[illegible]ANTAE QUAEDAM

N[illegible]AE

PLANTAE QUA

QUAS

IN ITINERE CUM

DIVO ADALBERTO LIBERO BARONE DE BARNIM

FACTO COLLEGIT

ROBERTUS HARTMANN

MED. DR.

RECENSUIT

ET

OBSERVATIONES CRITICAS IN PLANTAS PRIUS JAM NOTAS ET NOVARUM DESCRIPTIONES

ADDIDIT

GEORGIUS SCHWEINFURTH.

CUM TABULIS LITHOGRAPHIS XVI.

BEROLINI

SUMPTUS FECIT ET TYPIS EXPRESSIT GEORGIUS REIMER.

1862.

Praefatio.

Species plantarum CLIX, quas sequentibus pagellis recensuimus, reliquiae sunt collectionis, quam Cl. Dr. R. Hartmann in itinere cum Adalberto Libero Barone de Barnim, ibi fato inexorabili correpto, per terras, quas Nilus perfluit, suscepto fecit. Quae collectio, quamvis specierum haud magnum numerum exhibens, si regionem tam vastam respicias, tamen non parvum scientiae praebet incrementum, cum praesertim pauci tantum peregrinatorum ex illa plantas reportaverint. Musea enim botanica Europae collectiones copiosas praeter strenuum Guilelmum Schimper, quo terra illa jam diu altera quasi patria gaudet, ex Abyssinia non acceperunt nisi a Gallis Quartin-Dillon et Antonio Petit, quos mors infelicissima prohibuit, ne messem ditissimam in scientiae usum ipsi digererent; e Nubia Theodorus Kotschy, vir clarissimus, non minus plantarum indagator oculatissimus, quam indefessus peregrinator, specierum copiam vastam attulit. Salt, Rüppell, Cailliaud, Ferret et Galinier collectiones Hartmanniana haud majores reportaverunt. Plantarum a Brocchi, Figari, Acerbi copiosissime collectarum exigua tantum pars publici juris facta est. Omnes denique collectores praecedentes et insequentes specierum numero et speciminum elegantissime conservatorum copia superavit Godofredus Ehrenberg, vitae minimae indagator per totum orbem celeberrimus, in cujus collectionibus vix obiter libatis scientiae pretiosissimum incrementum usque ad hoc tempus latet.

Iter a Libero Barone de Barnim cum Dr. R. Hartmann factum ut brevi exponamus, postquam die XI Novembris 1859 Alexandriae Africam appulerunt a d. XII Januarii usque ad d. IX Martii Nilum a Cahira ad Wadi-Halfah navi ascenderunt. Inde a d. XIII Martii camelis vecti ripam Nili dextram persequentes nunc deserta nuda nunc valles herbidas nunc terram cultam peragraverunt et die XXVII ejusdem mensis ad Urdu (Donkolam novam) pervenerunt. A d. XXX Martii usque ad d. IV Aprilis iterum navi Dabbeh profecti sunt. A d. VIII ad XXI Aprilis tescua, quae dicuntur Bejûdah camelis percurrerunt; ad Khartûm d. XXI Aprilis pervenerunt, unde d. XXX ejusdem mensis iter camelis continuaverunt et Nili coerulei ripam sinistram secuti per culta, per tescua her-

bida, per silvas primaevas ad urbem Sennaar pervenerunt; ab Hellet-Marrah, pago ad Nilum coeruleum sito montem Gebel-Ghûle petiverunt eumque vicinosque Gebel-Gerebîn, G. Werekat, G. Seneh pervagati sunt. Prope pagum Hedebât iterum ad fluvium Bahr-el-Azrâk pervenerunt, a quo ripam dextram secuti per Rosêres Fezoghlu (Fort Famakâ) profecti sunt; inde longius meridiem versus progredi conantes Gherî extremum regni Aegyptiaci praesidium (Mohammedalipolin) petiverunt, unde, febri perniciosa jam in pago Fezoghlu correpti, Rosêres reverti coacti sunt, quod iter maximis laboribus cruciati perfecerunt. Ibi post paucos dies Liber Baro de Barnim obiit. Comes ejus longo et gravissimo morbo peracto corpore infirmo et vix animi compos, doloribus atrocibus et molestiis ingentibus vexatus Khartûm revertit, unde Nilum navi per omnes catarrhactas usque ad Cahiram descendit. D. XIX Decembris Berolinum tandem intravit, post iter brevi quidem peractum sed valde longinquum, periculosum, laboriosum, quod quamvis infausto morbo abruptum, tamen litteris multum utilitatis attulit. Collectionum scientificarum magnam partem inter morbum periisse valde deplorandum. Observationes peregrinatorum scientiam undique promoventes Cl. Hartmann in itineris descriptione, qua viri eruditi mox gaudebunt, deposuit. Libero Baroni de Barnim nunquam satis plorando eheu! non contigit, ut itineris laboriosi, cui tam strenue et constanter vires impendebat, fructibus gauderet.

In plantis Hartmannianis determinandis, quod opus collectoris benevolentia nobis commisit adjuvabamur eximia Alexandri Braun, viri illustrissimi, scientiae Germanicae decoris, benignitate, qua consilio sapientissimo et herbario ditissimo prae ceteris nos promovit. Porro maximo cum fructu herbarii regii Berolinensis divitiis usi sumus, in quo praecipue collectiones Ehrenbergii (nempe herbaria „aegyptiacum, dongolense, abyssinicum, sinaiticum, arabicum, syriacum") copia speciminum ad comparandum data nobis profuerunt. Collectio Hartmanniana nunc huic museo inserta est, cujus custodis Cl. Dr. Hanstein eique assistentium Cl. Dr. Garcke et Dietrich humanitas laborem nobis jucundissimum reddidit. Praeterea Cl. Dr. P. Ascherson, viri de patria flora optime meriti consilio ut uteremur nobis contigit. Viri clarissimi denique Kotschy et Boeckeler speciebus nonnullis, quae difficillimae erant extricatu, determinandis nos adjuverunt.

Quibus viris pro insigni, quam nobis tribuerunt benevolentia gratias agimus quam maximas et semper habebimus.

Specierum, quas recensuimus, distributioni geographicae describendae operam dedimus. Eorum loca natalia, quae e regione nilotica nobis innotuerunt accuratius attulimus, imprimis Ehrenbergiana.

In tabulis XVI quas addidimus species XIV novas, vel vix cognitas, vel raras depinximus. Duarum arborum quae specie determinari non potuerunt, habitus imagines dedimus a Cl. Dr. Hartmann in loco ipso adumbratas.

Mimoseae.

1. **Acacia campylacantha** Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. II. n. 639 et 893. Rich. tent. fl. abyss. I. p. 242.

(ic. Tab. I.)

Acacia erythrantha Steud.! in sched. Schimperi it. abyss. sect. II. n. 1120. Rich. tent. fl. ab. I. p. 243.

Bedús ad fluv. Bahr-el-azrâk, arbor silvas formans, vulgatissima in Gezireh, Dâr-Rosêres, Dâr-Fezoghlu. Qaqamût nomine Fung. (Hartmann.)

Habitat in Sennaar et Abyssinia.

Legit Schimper ad Mai-Dogale in prov. Schire, 13 Nov. fruct.; ad Dschelatschekanne versus fluv. Tacaze, arbor. mediocr. 28 Majo flor. prope Derragussel; arbor. ad radices montium districtus Semiene, 18 Julio flor.

Observatio. Affinis et habitu simillima *Acaciae Catechu* Willd. Specimina *A. erythranthae* Steud.! a ceteris nullo modo differunt; spinae paullo minus validae saepe in speciminum parte inferiore majores evadunt. Color corollae ruber certe errore tantum adscribitur, quum flores albi vel pallide-rosei aliarum specierum semper in herbariis demum in colorem rufum, quem *A. erythranthae* specimina exhibent, mutentur.

2. **Acacia Seyal** Del. fl. aeg. p. 142. t. 32. f. 2.

A. stenocarpa Hochst. in sched. Schimp. it. abyss. sect. III. n. 1948.

Sellâl-el-Nîl prope Assuân in Aeg. sup. (Hartm.)

In Nili insulis Donkolah australis. Martio florens. (Hartm.)

Inter Dabbeh et Khartûm Nubiae. Aprili flor. et fruct. (Hartm.)

Habitat arbor ingens (saepissime etiam habitu humiliore 5-pedalis, coma umbraculiformi occurrit) vulgatissima in desertis Aegypti superioris, Nubiae, Sennaar, Abyssiniae, Senegambiae.

Legerunt: Ehrenberg el-Korehr (Nubia), Aprili flor.; in insula Dalac et ad Eilet (mare rubr.). Sieber ad Assuân (Aeg. sup.). Brocchi in agro Berber (Nub.). Figari teste desertum omne incolit a Cahira usque ad Wadi-Kenneh (Aeg.). Quartin-Dillon circa Adauam (Abyss.). Ant. Petit in provincia Tscheleukote (Abyss.). Ferret et Galinier in agro Colla (Abyss.), 18 Aprili fruct.

Observatio. Stirps Theophrasto et Plinio jam nota, (conf. Caillaud V. à Meröe) *Acaciae* species in regionibus niloticis omnium vulgatissima, spinarum directione et magnitudine, foliolorum numero tantopere variat, ut, qui formarum satis magnam copiam comparaverit, certo non dubitet, quin *A. stenocarpa* Hochst. iis adnumeranda sit.

3. **Mimosa asperata** Willd. sp. 4. p. 1035.

M. polyacantha W. sp. 4. p. 1034. *M. canescens* W. sp. 4. p. 1038. *M. hispida* W. sp. 4. p. 1038. *M. ciliata* W. en. 1048. *M. pellita* H. B. in W. sp. 4. p. 1037. *M. sicaria* Hoffg. Verz. pfl. 1824. p. 221. *M. asperata* W. *α. hirsutior* DC. pr. II. p. 418. *M. Habbas* Del. fl. aeg. 31.

Ad ripas Nili contra Dêr in provincia Qeneh et Esneh, Aeg. sup. Febr. fruct. (Hartm.)

Ad ripas fluv. Bahr-el-azrâk prope Rosêres, Sennaar. (Hartm.)

Habitat in Aegypto superiore, Nubia, Sennaar, Guinea, Senegambia, Madagascar, Mozambique, nec non in America calidiore, in Brasilia, Guiana, Columbia, Jamaica cet.

Legerunt: Ehrenberg ad Dêr (Aeg. sup.), Decbr. fruct.; ad Dongolam antiquam (Nub.), Majo flor. Caillaud in agro Sukôt. (Nub.) Sieber ad Assuân. (Aeg. sup.) Figari vulgatissimam supra urbem Assuân et circa montem Selseleh. (Aeg. sup.) Kotschy ad ripas Nili prope Khartûm (Sennaar) passim 4 Martio florentem.

Observatio. In Abyssinia nondum reperta. *M. Habbas* ex Hochst. in Schimperi it. ab. sect. I. n. 382. non hujus speciei.

Caesalpiniaceae.

4. **Cassia acutifolia** Del. fl. aeg. p. 219. t. 27. f. 1.

C. lanceolata Collad. p. 93. t. 15 f. C. (non Forsk.) *C. alexandrina fol. acutioribus* Matth. com. 511. f. 2. *C. Senna β.* L. sp. pl. med. 200. *C. lenitiva* Bischoff bot. Zeit. 1850. p. 885. *Senna acutifolia* Batka ibid. 1854. p. 114. *Séné de Nubie* Nectoux voy. Aeg. pl. 2. *Chamaefistula contorta* G. Don. Gard. dict. 2. p. 452.

In agris sorghi, Donkolah, nom. vern. Qolît. Martio florens et fruct. (Hartm.)

Habitat in Aegypto superiore, Nubia, Kordofan, ubi spontanea; folia copiosissime ab incolis colliguntur et nomine Sennae verae alexandrinae veneunt; floret a mense Septembre ad Decembrem.

Legerunt: Ehrenberg in Dâr-Sukôt, Donkolah. Caillaud in provincia Chaykye (Nubia). Kotschy in Kordofan.

Observatio. *C. lanceolatae* Forsk. (fl. aeg.-arab. p. 85) et *C. acutifoliae* Del. synonymiae antiquitus jam multis dubiis vexatae confusio, controversiis nuper inter viros clarissimos Bischoff et Batka ortis magis aucta quam soluta, praecipue, nobis videtur hac re niti, quod species Forskåli falso intelligatur; est praeter dubium species Arabiae sollemnis, cum ceteris haud confundenda.

5. **Cassia obovata** Collad. t. 15. f. A. p. 92.

C. Senna L. sp. pl. med. 200. *C. obtusa* Roxb. fl. ind. 2. p. 492. *C. obtusata* Hayne Arzneigew. t. 43. *Senna obovata* Batka bot. Zeit. 1854. p. 112. *Séné de Thebaide* Nectoux voy. Aeg. pl. 1.

Ad sepulcra prope Assuân. Aegypt. sup. Febr. flor. (Hartm.)

Habitat in Africae diversis regionibus spontanea et frequens culta, ut in Europa australi, Arabia, India or. et occidentali, America calidiore cet.

Legerunt: Ehrenberg ad Assuân (Aeg. sup.); ad Dêr; prope Sukôt (Nubia). Caillaud frequent. in desertis Aegypti superioris et medii. Kotschy prope Tekele (Kordofan). Teste Schimper prope Arkiko et in nonnullis Abyssiniae provincias occurrit.

6. Cassia occidentalis L. sp. pl. 539.

C. planisiliqua L. sp. 540. *C. Caroliniana* Walt. car. 135. *C. ciliata* Raf. fl. ludov. 100. *C. linearis* Michx. ex Torr. et Gr. fl. N. Am. I. 394. *Senna orientalis* Roxb. fl. ind. II. 343. *C. Sophera* Hochst. in sched. Schimp. it. abyss. sect. I. n. 312. (non L.)

Geziret-Fonkasi, in Nili insulis, Donkolah meridionalis. Martio flor. et fruct. (Hartm.)

Habitatio. Hujus speciei area late per totam plagam intratropicam patet. Occurrit in America in Georgia, Texas, Mexico, Antillis, Guiana, Columbia, Peru, Brasilia cet.; in Asia in India orientali, insulis Sunda, Philippinis, Nova Guinea cet.; in Africa haud minus vulgata, in Aegypto, Nubia, Sennaar, Abyssinia, insulis Comores, Mozambique, Querimba, Port Natal, Senegambia, insulis prom. viridis cet.

Legerunt: Figari in Aegypto superiore. Brocchi circa Khartûm (Sennaar). Quartin-Dillon et Schimper circa Adauam (Abyss.), Novembre flor. et fruct.

Observatio. Folia hujus speciei in Senna venali occurrere non videntur, quum neque apud Batka neque apud Bischoff inter species *Cassiae* officinales afferatur. Observationem viri illustrissimi Alexandri ab Humboldt silentio non praetereundam duximus, quam hujus plantae leguminibus, in herbario regio Berol. asservatis adscripsit. Quo teste hujus Cassiae seminibus incolae prope Naré ad Magdalenae flumen tostis in coffeae locum sub nomine Chilenchile utuntur, ex quo planta in Guiana apud Anglos „wild Coffee" audit. Hartmann praeterea nobiscum communicavit plantam apud Donkolanos verbo battâl (malam) appellari, quo tam venenata quam inutilis designari potest.

Papilionaceae.

7. Rhynchosia Memnonia DC. pr. II. p. 386.

Glycine Memnonia Del. fl. aeg. p. 100. t. 38. f. 3. *Cytisus dispermus et monospermus* Ehrenberg! ined. in herb. dongol.

In desertis, Wadi-Ibrîm, prov. Qeneh et Esneh, Aeg. superior. Febr. flor. (Hartm.)

In fruticetis e regione Dêr, ad ripas Nili, Nubia. Febr. florens. (Hartm.)

Habitat in Aegypto sup., Nubia, Kordofan, Senegambia, insulis Caboverde.

Legerunt: Sieber ad Thebas. Figari scandentem ad arbores *Mimosae polyacanthae* W. in Gebel-Selseleh. (Aeg. sup.) Kotschy ad pagum Abu-Gerad (Kordofan). Ehrenberg ad Sukôt et Donkolah (Nubia).

8. Cajanus flavus DC. cat. hort. Monsp. 85. n. 43.

Cytisus Cajan L. sp. 1041.

In insulis Nili Donkolah meridionalis colitur. Martio florens. (Hartm.)

Habitat sponte in India orientali; in America calidiore, Cuba, Guiana, Aegypto, Nubia, Sennaar culta. Colitur ad Grujeschab et Khartûm in Sennaar, Ambukol et Aër in Donkolah, ad Assuân in Aeg. sup.

9. Dolichos nilotica Del. fl. aeg. p. 69. t. 38. f. 1.

Dol. sinensis Forsk. fl. aeg. arab. 192. (non L.) *D. microphyllus* Ehrbg.! ined. in herb. dongol.

Donkolah. Martio floribus carens. (Hartm.)

Habitat in Syria, Aegypto, Nubia.

Legerunt: Sieber Tentyrae. Délile scandentem ad arundines Nili. Ehrenberg in Nili insula juxta Dabbeh (Donkolah), Junio ineunte flor. et fruct.

10. Mucunna sp.?

Dâr-Sennaar. (Hartm.)

Observatio. Affinis ut videtur *M. prurienti* DC. Adest specimen propter flores nondum explicatos specie haud determinandum.

11. Lathyrus sativus L. sp. 1030.

var. ***coeruleus.***

Cicerula alata Mönch. meth. n. 163. *Cicerula sativa v. coerulea* Alefeld! in herb. gen. Berol.

In agris e regione Erment spontanea facta. Aegypt. med. Januario florens. (Hartm.)

Habitat in Hispania spontanea, in Aegypto et Abyssinia culta ibique spontanea evasit.

Legerunt: Ehrenberg prope Kilbar ad Bardini. (Abyss.) Schimper prope Adauam. (Abyss.)

12. Vicia sativa L. sp. 1037.

δ. angustifolia DC. pr. II. 361.

Vicia sativa β. L. l. c. *V. angustifolia* All. fl. ped. I. p. 325. Roth. tent. fl. germ. I. p. 310. *V. luganensis* Schleich. ex herb. DC. *V. abyssinica* Alefeld! in herb. gen. Berol.

In agris ad Erment Aeg. (Hartm.)

Habitat in Europa, Africa boreali, Abyssinia.

Legerunt: Schimper prope Adauam. Quartin-Dillon frequent. in arvis et inter segetes Abyssiniae.

13. Cicer arietinum L. sp. 1040.

Ad Thebas colitur. Jan. Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

Observatio. Crescit et colitur in nonnullis Abyssiniae provinciis.

14. Sesbania aegyptiaca Pers. ench. 2. p. 316.

Aeschynomene Sesban L. sp. 1061. *Ae. Sesban et indica* Burm. fl. ind. 169 et 170. *Coronilla Sesban* Willd. sp. 3. p. 1147.

Matarîeh prope Cahiram. Decbr. flor. et fruct. (Hartm.)

E regione Dêr provinciae Qeneh et Esneh, in ripariis Nili. Aeg. sup. Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

In pratis prope Bedús in Dâr-Rosêres (Sennaar). Junio flor. (Hartm.)

Dâr-Fezoghlu in silvis (Sennaar). Julio flor. (Hartm.)

Habitat in Aegypto, Nubia, Sennaar, India orientali, frutex vulgatissimus.

Observatio. Délile (in Ferret et Galinier voy. en Abyss. III.) ad hanc *Sesbaniam punctatam* in Kotschy it. nub. n. 347 quoque ducit, quae prope Khartûm provenire et in Abyssinia ad flumen Tacaze usque ad 6000 ped. s. m. s. ascendere traditur. *S. aegyptiaca* Pers. vero teste Richard a *S. punctata* D. C. diversa et nusquam ab eo in Abyssinia indicatur. Num species nostra Senegambiae et Guineae quoque indigena nescio, quum a Cl. Hooker (in fl. nigr.) cum *S. punctata* D. C. confundatur.

15. Tephrosia apollinea D. C. pr. II. p. 254.

Galega apollinea Del. fl. aeg. p. 144. t. 53. f. 5. *Tephrosia arabica* Steud. nom. *T. anthylloides* Hochst. in Kotschy fl. aeth. n. 3. et in it. nub. n. 87. in Schimperi it. abyss. sect. III. n. 1614.

Dâr-Mahhaç, in arenosis. Nubia. Martio flor. fruct. (Hartm.)

Habitat in Aegypto, Nubia, Abyssinia, Arabia vulgatissima.

Legerunt: Ehrenberg Donkolah; ad Eilet (Bogos.). Sieber ad Assuân (Aeg. sup.). Délile ad Philas in insulis (Aeg. sup.). Caillaud et Brocchi in Donkolah. Quartin-Dillon in locis siccis et petrosis provinciae Schire (Abyss.). Schimper in declivitate convallis fluv. Tacaze prope Tschelatschekanne (Abyss.).

Observatio. *T. apollinea* in Peters Reise nach Mozambique. Bot. p. 47. non hujus speciei propter racemum multiflorum, foliola numerosiora, indumentum calycis, leguminis, foliorum, caulis fuscescenti-tomentosum. Specimina mossambensia çum iis quae Cl. Ehrenberg ad Togodele Abyssiniae collegit omnino congruunt; forsan speciem novam sistunt. Specimina senegalensia quae vidi mossambensibus similia non hujus speciei, cujus sedes in Senegambia indicata jam Hooker (flor. nigr.) in dubium vocat. *T. arabica* Steud. speciem propriam haud sistit; specimina depravata, foliis minoribus, paucijugis ad hanc ducenda. Nomen donkolanum teste Caillaud el-Ameyan. Seminum decocta emollientia ad camelorum vulneribus medendum parantur.

16. Lotus arabicus L. mant. 104.

In agris insulae Elephantine. Aeg. sup. Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

Bedús ad Nilum coeruleum Junio flor. et fruct. (Hartm.)

Habitat in Arabia, Aegypto, Sennaar, Abyssinia, Mozambique, Senegambia.

Legerunt: Sieber prope Schiut, insulis Nili propriam. Kotschy Khartûm. Quartin-Dillon et Ant. Petit in Abyssinia sine loco speciali.

17. Trigonella arguta Vis. pl. quaed. Aeg. et Nub. pag. 33. T. VIII.

Denderah in Aeg. sup. Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

Legit Ehrenberg prope Gîzeh (Aeg. inf.); in Wadi-Mahali in cultis. (Donkolah.) Febr. flor. et fruct.

Observatio. Species forsan *Tr. laciniatae* L. varietas pusilla; omnibus partibus minor, eique nec tam leguminibus quam stipulis foliorumque forma proxima. Color numerusque seminum in utraque specie variant. Stipulae interdum valde auctae, folia superantes et flores involventes plantae habitum alienum praebent.

18. Trigonella Foenum graecum L. sp. 1095.

Buceras F. gr. α. All. fl. ped. I. p. 313.

In Aegypto superiore culta. (Hartm.)

Legerunt: Ehrenberg cultam ad Bulva. (Abyss.) Schimper prope Adauam (Abyssinia).

19. Trigonella hamosa L. sp. 1094.

El-Sahassi (Aegypt.). Junio fruct. (Hartm.)

Habitat in Aegypto et Nubia.

Legit Kotschy prope Khartûm.

20. Trigonella laciniata L. sp. 1095.

Turah prope Cahiram, in desertis. Junio flor. et fruct. (Hartm.)

Legit Ehrenberg ad Wadi-Halfah. (Donkolah.) Januario flor. et fruct.

21. Lupinus Termis Forsk. fl. aeg.-arab. p. 131.

L. prolifer Desr. in Lmk. dict. 3. p. 622. *L. Bivonii* Presl. fl. sic. I. p. 24.

Sponte ad Assuân in Aeg. sup. Febr. flor. (Hartm.)

Habitat spontanea et culta in Aegypto, Sicilia, Sardinia cet.

22. Crotalaria senegalensis Bacle in D. C. pr. II. 133. n. 105.

Cr. macilenta Del. in Caill. voy. à Meröe. 4. p. 325. 326. t. 64. f. 2.

In agris ad urbem Sennaar. Majo florens et fruct. (Hartm.)

Habitat in Senegambia, insulis Caboverde, Sennaar, Kordofan.

Legerunt: Kotschy prope pagum Kordofanum Abu-Gerad, in solo arenario humido. 20 Sptbre. florent. Caillaud in Sennaar.

Observatio. Herba teste Caillaud camelorum pabulum.

23. Crotalaria thebaica D. C. prod. II. p. 128.

Spartium thebaicum Del. fl. aeg. p. 250. t. 36. f. 2.

In desertis ad Çuravîeh. Aeg. Jan. flor. (Hartm.)

Habitat in desertis, arenosis, ad margines viarum Aegypti et Nubiae.

Legerunt: Délile ad Thebas inter Karnak et Lauquor. Sieber Tentyrae. Ehrenberg ad Philas in insulis. Kotschy in arenosis ad urbem Khartûm 14 Martio flor. et fruct.

Rosaceae.

24. Potentilla supina L. sp. 711.

δ. incana Lehm. revisio Pot. 193.

P. denticulosa Ser. Ms. in D. C. pr. II. 537. *P. denticulata* Wall. cat. plant. Ind. or. fol. 29. n. 1029. *P. Heynii* Wall. l. c. fol. 28. n. 1024 (ex parte, non Roth). *P. supina β. aegyptiaca* Vis. pl. quaed. Aeg. et Nub. 21.

Beni-Fês ad Nili ripas. Aeg. Januario flor. et fruct. (Hartm.)

Legit Ehrenberg ad Fostat. (Aeg.) Febr. flor.; prope Essani. (Aeg.) Jan. flor. et fruct.

Lythrarieae.

25. Lawsonia alba Lmk. dict. 3. p. 106.

L. inermis et *L. spinosa* L. sp. 498. *L. inermis* Desf. Atl. I. p. 325.

In insula Elephantine Aeg. sup. Febr. fruct. (Hartm.)

Habitat saepe culta in Indiis orientali et occidentali, in China, in Sunda insulis, in Guiana, Africa boreali, Senegambia cet.

Legerunt: Ehrenberg et Sieber Alexandriae, Cahirae in hortis. Kotschy in provincia Berber (Nubia). Steudner ad M'kullu prope Massauam in hortis (Bogos).

Observatio. Henna, Henneh, Albenna, Alcana Arabum.

Oenothereae.

26. Epilobium hirsutum L. sp. 494.

E. amplexicaule Lmk. dict. II. 374. *E. villosum* Thunbg. (?). *E. foliosum* Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. I. 124. sect. II. 1025.

γ. villosissimum Koch. syn. 240.

Prope Alexandriam ad Bahr-e-Mariut. Novbre. florens et fructifera. (Hartm.)

Legerunt: Rüppell, Schimper, Quartin-Dillon et A. Petit in ripis rivulorum et stagnorum circa Adauam, et in provinciis Schire et Choho (Abyssin.).

Observatio. Specimina nostra omnino cum illis congruunt quae in Sierra Nevada Granat. collg. Willkomm. Ut in spec. Abyssiniae planta nostra floribus minoribus ab europaeis recedit, sed ceterum nullis characteribus diversa.

Combretaceae.

27. Combretum trichanthum Fresen. in Mus. Senkbg. II. 155. Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. II. n. 404. sect. III. n. 1435 et 1579.

Gebel-Ghûle. Sennaar sup. Junio florens. (Hartm.)

Legerunt: Rüppell inter Gondar et Adauam Majo florent. Schimper in regionibus calidioribus collinis prope Tschelatschekanne ad vallem Maye-Mezano in prov. Schire; arbor gracilis 17 Aprili florens, 1 Septb. et 25 Nov. fruct.

28. Poivrea Hartmanniana Schweinfurth.

(ic. Tab. II.)

Foliis petiolatis, ovalibus, apice mucronato-cuspidatis, basi obtusis, petiolo bis tertiam foliorum longitudinis aequante; petalis minutis, antheris vix superatis.

Frutex ramis erectis, apice demum verisimile scandentibus, teretibus, omnibus fere partibus pubescens.

Folia ovalia vel ovato-elliptica, mucronato-cuspidata, cuspide recurva, integerrima, ½—1 pollicaria, juniora utrinque pubescentia, adulta glabrata, cum summa petioli parte reclinata, cum ea decidua, petiolis plus minus bis tertiam foliorum longitudinis aequantibus, omnibus induratione partis lignosae spinescentibus, horizontalibus apice recurvis.

Racemi abbreviati, vix pedunculati, terminales multiflori et confertiores, bracteati, bracteis petiolatis, late- vel oblongo-lanceolatis, acuminato-cuspidatis, foliis superioribus conformibus, floribus brevissime pedicellatis.

Calycis tubus infundibuliformis, ⅓ supra basin constrictus, pentagonus; limbi dentes acuminati.

Petala ut videtur albido-rosea, obovato-lanceolata, acuminata, extus pilosa, calycis dentes ter, quater superantia.

Stamina 5 petalis opposita eadem vix superantia, 5 cum iis alterna ea subaequantia, filamentis gracilibus, antheris ovatis.

Ovarium orculiformi-cylindraceum, pentagonum, basi attenuatum, apice truncatum, stylum staminibus breviorem, filiformem, rectum, teretem gerens, uniloculare, biovulatum, ovulis pyriformibus, pendulis, altero minore, abortiente.

Fructus non visus.

In sylvis frutectosis, Sennaar. Majo florens. (Hartm.)

Observatio. Differt a *P. aculeata* D. C. floribus foliisque multo minoribus, petalis minus acutis, staminibus iis vix longioribus, petiolis quam in specie illa multo longioribus, semper spinescentibus, foliis bracteisque cuspidatis.

Zygophylleae.

29. Zygophyllum simplex L. mant. 68.

Z. portulaccoides Forsk. fl. aeg.-arab. p. 88. t. 12. *Z. stellulatum* C. Smith in Tuck. Journ. p. 250. *Fagonia prostrata* Brunn. Ergebn. p. 69.

El-Sahassi, in tescuis Sorghi. (Aeg. sup.) Junio flor. (Hartm.)

Habitat in desertis et tescuis Arabiae, in insulis maris rubri, Aegypti, Kordofan, Abyssiniae, in insulis de Caboverde, Benguela, Caplandia.

Legerunt: Sieber in Aegypto sup. Rüppell inter Cahiram et Suez. Ehrenberg in Ǵebel-el-ahmar et ad Pyramides prope Ǵîzeh (Aeg.). Febr. flor. Kotschy in locis arenosis ad Arasch-Cool (Kordof.). 10 Octbr. flor. et fruct. Ehrenberg in insula Dalac et in insula Belleville (mare rubr.); ad Eilet (Bogos).

30. Fagonia arabica L. sp. 553.

In deserto ad Çuravîeh Jan. fruct. (Hartm.)

Sellâl-el-Nîl ad Philas, Febr. fruct. (Hartm.)

Habitat in Syria, Arabia, Aegypto, Nubia, Sennaar, Barbaria, Senegambia.

Legerunt: Ehrenberg in Aegypto: Ǵebel-el-ahmar; Bîr-ek-Kesuba Octb. fruct.; in insulis ad Philas Decbr. Novbr. fruct., in desertis ad Matavîeh. Febr. fruct.; ad Salehin, Emschabr, Bahhahra. Majo flor. Sieber in Cahirae desertis. Kotschy prope pagum Omm-Dermân ad ripas Nili albi in solo glareoso (Sennaar).

31. Tribulus terrestris L. sp. 554.

Ǵerebîn in Dâr-el-Funǵ (Sennaar sup.) in ruderatis ad pagum copiosissima. Junio flor. et fruct. (Hartm.)

Habitat per totam fere orbem in regionibus calidioribus intratropicisque vulgata, in Europa meridionali, in Asia centrali et meridionali, in America calidiore, in Africa fere ubique lecta, in Algeria, in agro Tunetano, Aegypto, Nubia, Kordofan, Sennaar, Abyssinia, Mozambique, Quillimane, Senegambia, in insulis Caboverde, Guinea cet.

Legerunt: Ehrenberg ad Derraue in agris, Nvbr. fruct., in agris ad Kurne prope Thebas. Octb. fruct., prope Assuân. (Aeg. superior.) ad Eilet (Bogos). Kotschy ad pagum Abu-Gerad (Kordof.) Caillaud in Sennaar. Schimper in valle Choata Julio flor. Quartin-Dillon in sabulosis maritimis regionis Choho (Abyssinia).

Euphorbiaceae.

32. Crozophora Brocchiana Vis. plant. quaed. Aeg. et Nub. p. 39. tab. VIII.

Croton macrocalyx Ehrenbergl ined. in herb. Dongol.

(ic. Tab. V. *b*.)

var. ***Hartmanni*** Schweinfurth.

Foliis trilobatis, longius petiolatis, majoribus, stipulis tenuioribus, floribus longius pedicellatis.

(ic. Tab. V.)

Frutescens, tota planta pilis luteo-albidis, (demum in herbariis lutescentibus) dense stellato-lanata, succi tinctorii expers.

Caulis teres, decumbenti-ramosus.

Folia obtuse-triangularia, juniora rhombeo-triangularia, inferiora triloba, lobis obtusissimis, undulatis, medio longiore, utrinque aequaliter lanata, ut videtur eglandulosa, superne vix viridioria,

petiolata, petiolis foliorum longitudinem vel bis tertiam eorum aequantibus, basi stipulis capillaribus, tenuibus, caducis, petiolos juniores subaequantibus praeditis.

Racemi — 10 flori, pedunculati, bracteati.

Flores infimi 2 — 3 feminei, longius, superiores masculi breviter pedicellati, omnes erecti, bracteati, bracteis stipulis conformibus, basi lanatis, apice spinescentibus.

Calyx in flore masculo gamosepalus, profunde quinquepartitus, laciniis lineari-lanceolatis, acutis, intus glabris, extus stellato-lanatis, petala superantibus; corolla quinquepetala, petalis lanceolato-cuspidalis, glabris, membranaceo-bullatis, nitidis; stamina 5—8, in verticillo superiore 2—3, in inferiore 3 — 5, filamentorum parte libera in vert. inferiori quam in super. longiore, antheris oblongis, apiculatis, inferioribus quam superiores longioribus; in flore femineo calyx profunde quinquepartitus, laciniis longe-linearibus, acutis, extus stellato-lanatis, intus glabris, ovarium maturum valde superantibus; corolla quinquepetala, petalis sepalis conformibus, intus basi atratis, ceterum simillimis; ovarii cocci globosi, squamis peltatis, subimbricatis, minoribus intermixtis, insiti, breviter pedicellatis, polygonis, margine crenulatis, dense radiatim striatis, ovario arctius insidentibus et numerosioribus quam in *Cr. tinctoria;* semina laevia, nitida, oblongo-globosa; styli ad medium usque bifidi, extus hirsuti, intus stigmatosi.

Vulgata in parte occidentali tescuorum Bejûdah, inter Dabbeh et Khartûm. Aprili flor. et fruct. (Hartm.)

Herba camelis et antilopis pabulum praebet., (Idem Caillaud de *Cr. plicata* refert.)

Habitat in Nubia, Sennaar, Senegambia.

Speciei typum legerunt: E h r e n b e r g ad Dabbeh (Nubia); B r o c c h i in deserto Neri in regno Berber (Nub.).

Observatio. Adsunt in herb. reg. Berol. 14 specimina a Cl. Ehrenberg collecta. Specimina senegalensia, a Lelièvre lecta, ad formam propriam hujus speciei forsan pertinentia huc refero.

33. Crozophora obliqua A. Juss. Euph. p. 28. Baill. Euph. 322.

Croton obliquum Vahl. symb. bot. I. 78. *Crot. plicatum* Klein! n. 396 in herb. Willd. *Crozophora parvifolia* Klotzsch! ibidem. *Croton tinctorium* Forsk.! flora aeg. arab. p. 162. *Crozophora obliquifolia* in sched. Kotschy iter nub.! (non Vis.) *Croz. plicata* Rich.! tent. fl. ab. II. 252. *Croton lanuginosum* in herb. Schumacher.!

(ic. Tab. III.)

Foliis longe petiolatis ovatis, ovato-rhombeis, basi obliquis, racemis foliatis, pedunculo brevi, pedicellis demum longissimis, florum fem. corolla saepe subnulla, coccis pilis stellatis insitis, seminibus rugosis.

Frutescens, tota planta pilis stellatis luteo-albidis tomentosa, succo tinctorio scatens, a basi decumbenti-divaricato-ramosa.

Radix simplex, lignosa, verticalis.

Rami teretes.

Folia ovata vel ovato-rhombea, in speciminibus Indiae orientalis oblonga ellipticave, apice obtusa, basi biglandulosa, glandulis purpureis saepe tomento absconditis, brevissime in petiolum contracta, plerumque altero latere oblique angustiore, undulata, plicato-rugulosa, subtus densius tomentosa,

venis purpurascentibus, subeglandulosa, superiora brevius inferiora longius petiolata, petiolis foliorum longitudine, 5—15 lineas longis, basi breviter stipulatis, stipulis lineari-subulatis, caducis, petiolo multo brevioribus, lineam circ. longis.

Racemi inferne foliati, — 15 flori, breviter pedunculati, bracteati.

Flores infimi 3—5 feminei, penduli, demum longissime pedicellati, pedicello fructifero petiolum maximum quemque aequante, — $1\frac{1}{2}$ pollicari.

Flores superiores masculi, erecti, conferti, brevissime pedicellati, bracteati, bracteis purpureis, lineari-subulatis, pedicello longioribus, — lineam circ. longis.

Calyx in flore masculo gamosepalus, quinquefidus, laciniis triangularibus vel triangulari-subulatis, intus glabris, extus stellato-hirtis, in aestivatione valvatis; corolla quinquepetala, petalis sepalis brevioribus, lanceolatis, utrinque glabris; stamina — 15, in verticillo superiore — 5, in inferiore — 10, filamentorum parte libera in vert. inferiori longiore, antheris ovalibus, apiculatis, inferioribus quam superiores subduplo longioribus; in flore femineo calyx profunde quinquepartitus, laciniis subulatis, intus glabris, extus stellato-hirtis, ovario maturo brevioribus; corolla quinquepetala, petalis sepalis brevioribus vel subnullis, subulatis, glaberrimis; ovarii cocci globosi, purpurei, pilis stellatis dense insiti, demum subglabri; semina rugosa, subglobosa; styli ad medium usque bifidi, extus stellato-hirti, intus stigmatosi, stigmatibus papillosis, papillis cylindraceis.

Ad pagum Abu-Sugra in Sennaar superiore. Majo fructifera. (Hartm.)

Habitat in India orientali, Aegypto, Nubia, Sennaar, Abyssinia.

Legerunt hanc speciem: Klein ad Tiruwallur (Ind. or.), Augusto 1795 fructif.; Banks in Ind. or.; Wallich ad Calcuttam. Forskål ad Gîzeh; ad pagum e regione Masr-el-atik, in margine agrorum florent. initio Junii (Aegypt.). Ehrenberg ad Damiatam, Augusto fructiferam, et Cahirae (Aegypt.) in Donkolah (Nub.). Kotschy ad pagum Wolet Medineh in provincia Sennaar, Martio flor. et fruct. Quartin-Dillon in campis convallis fluv. Tacaze (Abyss.).

Observatio. E speciminibus 12, quae vidi in herb. reg. Berol., patet hanc speciem valde a ceteris hujus generis discrepare. Differt a *Cr. plicata,* et *Rottleri* Adr. Juss. et *Cr. sabulosa* Bunge, pedicellis longissimis, a ceteris coccis stellato-hirtis, quamvis Sprengel eos dicat squamulosos. Secundum specimen a Cl. Richard cum Cl. A. Braun communicatum, quod in herbario ejus vidimus, *Cr. plicata* Rich. tent. fl. abyss. II. 252 hujus loci est; item Delilei *Cr. plicata* aegyptiaca, quae ex Cl. Richard cum abyssinica planta omnino congruit. Post *Crozophorae* specimina Vahliana Cl. Prof. Diedrichsen erga nos benevolentia ex museo Hafniensi transmissa de hujus plantae determinatione dubium esse non potest.

34. Crozophora plicata A. Juss. Euph. p. 28. Baill. Euph. 322.

Croton plicatum Vahl symb. I. 78. *Crot. obliquifolium* Vis.! plant. quaed. Aeg. et Nub. 39. T. VII. *Crozophora tinctoria* Klotzsch! (non L.) in Peters Mozambique.

(ic. Tab. IV.)

Foliis oblique ovato-rotundatis, aeque fere longis ac latis, racemis inferne efoliatis, pedunculo demum longissimo, pedicellis brevibus, florum fem. corolla subnulla, coccis pilis stellatis insitis, seminibus rugosis.

Frutescens, tota planta praesertim superne pilis stellatis luteo-albidis tomentosa, glandulosa, glandulis saepe inter hirsutiem latentibus, succo tinctorio minus scatens quam *C. obliqua,* viridior, a basi divaricato-ramosa.

Radix simplex, lignosa, verticalis.

Rami teretes, decumbenti-erecti.

Folia oblique subcordato-ovata, ovata, rotundato-reniformia, aeque fere longa ac lata, obtusa, infima angustiora, saepe altero latere valde oblique-angustiora, basi biglandulosa, glandulis purpureis, saepe hirsutie absconditis, repanda, plicato-rugosa, utrinque aequaliter vel subtus densius tomentosa, superne plus minus viridiora, longe petiolata, petiolis in superioribus foliorum longitudine, $1\frac{1}{2}$—2 uncias longa, in infimis iisdem subduplo longioribus, basi brevissime stipulatis, stipulis capillaribus, caducis, vix lineam longis.

Racemi inferne efoliati, 15—20 flori, erecti, demum longe pedunculati, pedunculo racemum subaequante.

Flores infimi 3 feminei, penduli, pedicellati, pedicello 2—5 lineas longo.

Flores superiores masculi, brevissime pedicellati, in racemum conferti, bracteis lineari-subulatis pedicello longioribus, lineam circ. longis; calyx in flore masculo ut in *Cr. obliqua;* stamina saepe 15, plerumque sepala petalaque superantia, columella centrali ut videtur longiore; in flore femineo calyx profunde quinquepartitus, laciniis subulatis, intus glabris, extus stellato-tomentosis, ovario maturo brevioribus; corolla subnulla; ovarii cocci globosi, purpurei, pilis stellatis dense insiti, demum subglabrati; semina stylique *Cr. obliquae.*

Ad Denderah in Aegypto superiore Febr. florens. (Hartm.)

Habitat in Aegypto, Nubia, Mozambique.

Legerunt: Sieber ad Schiut (Aegypt.). Ehrenberg Bir Beda; Emschabr-el-Bahran prope Suez Majo flor. et fruct.; Damiatae Martio flor. et fruct.; in insula ad Philas Decbr. flor. et fruct. (Aegypt.) in agris ad Donkolah et Faehk (Nubia). Caillaud Al-Tenum in Donkolah. Peters Rios de Sena (Mozambique).

Observatio. Hac quoque specie teste Caillaud cameli pascuntur. Vidi in herb. reg. Berol. specimina 25, omnia in floribus femineis corollae vix rudimenta praebentia. Species *Cr. obliquae* Ad. Juss. valde affinis ut illa et *Cr. sabulosa* Bunge et *Cr. Rottleri* Ad. Juss. cum omnibus ceteris *Crozophorae* speciebus propter corollam in flore feminea abortam vel calycem minime aequantem, coccos stellato-pilosos, semina rugosa discrepat; differt a *Cr. obliqua* foliis majoribus, latioribus, longius petiolatis, minus purpurascentibus, racemis longius pedunculatis, floribus fructiferis brevius pedicellatis foliis floralibus destitutis, ceterum illi habitu haud similis; a *Cr. Rottleri* floribus femineis minus numerosis foliisque nunquam trilobatis. Visiani, „calyce quinquepartito" a Necker et Endlicher perperam pro generis *Crotonis* charactere stabilito (Cf. Baillon Euph. p. 322) deceptus, nostram ut *Crotonis* speciem sub nomine *C. obliquifolii* proposuit. *Croton tinctorium* Burmann. Fl. Ind. p. 304. t. LXII. perperam ad hanc speciem laudatur, quae icon foliis acutis speciem genuinam testatur; *C. plicata,* quantum scimus, in India haud obvia.

35. Ricinus communis L. sp. 1430.

Ricinus communis et africanus Willd. sp. IV. 564. 565. Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. III. n. 1933.

Fulah ad Weregol, Gebâl-el-Fung in Sennaar superiore, in inundatis pluvialibus spontanea. Junio flor. (Hartm.)

Legerunt: Quartin-Dillon in praeruptis vallibus provinciae Schire prope Gumlo. Ferret et Gallinier in regione calidiore a 6000 ped. circ. supr. m. usque ad mare.

Observatio. Ex Quartin-Dillon Abyssinii oleo pro lumine et pro alvo leniendo, ligno ex Ferret ad fumisugiorum tubis conficiendos utuntur.

36. Acalypha villicaulis Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. II. n. 737.

Acalypha hirsuta Hochst. in Schimperi it. abyss. sect. II. 781. (sec. Richard.)

Gebâl-el-Fung, in silvis primitivis. Junio floribus masculis explicatis. (Hartm.)

Legerunt: Schimper ad latera montium inde a Sana ad Ferfera. 5 Octb. flor. et in declivibus versus vallem profundam Ferfera. 31 Octbr. flor. Quartin-Dillon in convalle fluv. Tacaze juxta Tschelatschekanne.

Observatio. Adsunt specimina abyssinicis a Schimpero lectis multo debiliora, foliis parcioribus, caulibus spicisque masculis gracilioribus, sed omnino cum illis congruunt quae legit Q. Dillon. Planta indumento magnopere variat, si recte Cl. Richard *Acalyphas hirsutam* et *villicaulem Hochst.* ad eam amandaverit. Nostra specimina cum forma sub nomine *hirsutae* distributis congruunt; differunt vero habitu graciliore et caule minus lignescente.

37. Acalypha betulina Retz. Obs. V. p. 30?

A. fruticosa Forsk. fl. aeg.-arab. p. 161.

Dioeca, caule frutescente, lignescente, ramoso, ramis erectis, subvirgatis, teretibus, junioribus piloso-hirsutis; foliis ovato-lanceolatis, acutis, serratis, basi trinerviis, petiolatis, petiolo tertiam foliorum longitudinis aequante, piloso, pollicaribus, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ pollices latis, concoloribus, utrinque aequaliter puberulis; stipulis setaceis, hirsutis, vix lineam longis; spicis masculis axillaribus vel terminalibus, densifloris, ovatis, longe pedunculatis, pedunculo 1—1$\frac{1}{2}$ pollices longo, pubescente, floribus aggregatis, majusculis, sphaericis, lineam latis ac longis, pedicellis vix lineam longis, glabris, sepalis 4, rarius 3, 5, extus puberulis, staminibus 8, 4 brevioribus, 4 longioribus, filamentis antheris multo brevioribus.

In silvis frutectosis regionis Sennaar. Majo flor. (Hartm.)

Hellet-Idris ad Gebel-Guli in Sennaar superiore. Junio florens. (Hartm.)

Habitat in Abyssinia, Arabia, India orientali.

Legerunt: Schimper in convalle fluvii Tacazze prope Tschelatscherane; ad pagum Aulet in provincia Mede (Abyss.). Quartin-Dillon in regione Choho (Abyss.).

Observatio. Frutex, ut videtur pluripedalis. Nostra specimina plantam masculam *A. betulinae* a Cl. Richard in tent. fl. abyss. II. 249 descriptae sistere suspicamur, cum exemplaria a Quartin-Dillon lecta, quae in herbario Cl. A. Braun comparare licuit, foliorum forma et magnitudine nec non

habitu fruticoso omnino consentiant. Cl. Richard feminea tantum suppetebant; in speciminibus nostris flores femineos frustra quaesivimus, quare dioecia, quam suspicabatur, certissime probatur. Nescimus vero an nostra cum planta in India orientali obvia, cujus specimina nobis haud suppetunt, icones vero foliorum forma et magnitudine longe recedunt, eadem sit; nostra inflorescentia mascula confertiflora, ovata et florum magnitudine insignis.

Tamariscineae.

38. Tamarix nilotica Ehrenberg Linnaea II. p. 269. Bunge tent. gen. Tam. 54. 55.

T. (Gallica) heterophylla Ehrbg. Linnaea II. p. 270. *T. (Gallica) arborea* Sieb. pl. exs. aeg. (ex parte.) *T. indica* in sched. Schimperi it. abyss. sect. II. 728. *T. Ehrenbergi* Presl. in herb. gen. Berol.

δ. abyssinica Bunge l. c. p. 55.

T. gallica Ehrbg. ined. in herb. abyss. *T. senegalensis* Rich. tent. fl. abyss. I. p. 283. (non D. C.)

Infra urbem Sennaar, silvas amplas formans secus fluvium Bahr-el-Azrâk. Majo floribus carens. (Hartm.)

Habitatio. Species propria in Syria, Aegypto, Donkolah (?), Sennaar, Abyssinia in ripariis occurrit.

Legerunt: Sp. propr. Sieber ad Cahiram. Ehrenberg ad pyramides prope Gîzeh; in Nili insulis prope Farschiut; in insulis prope Philas et ad Nili cataractem Syeniten (Aeg.) ad Dèr in Donkolah. (?) (exstat in herb. dongol. specimen unicum, valde mancum, an hujus speciei?)

Observatio. Specimina nostra quamvis haud florentia huc retuli, quia nec foliorum glaucescentia formaque, nec corticis colore et ramulorum habitu ab illis recedunt, quae in Abyssinia Cl. Ehrenberg ad Eilet et indefessus Schimper „ad litus fluvii Tacaze prope Tschelatschekanne" collegerunt. Occurrit eadem planta et in prov. Schire, ubi a Quartin-Dillon lecta.

Hypericineae.

39. Lancretia suffruticosa Del. fl. aeg. p. 62. 213. 214. t. 25. f. 1.

Bîr-el-Gebrah in tescuorum Bejûdah parte occidentali, inter Dabbeh et Khartûm. Aprili florens. (Hartm.)

Habitat in Aegypto, Nubia, Sennaar.

Legerunt: Sieber ad Syene (Aegypt. super). Ehrenberg Philis (Aeg. sup.). Novembri flor. Lippi inter Blacho et Donkolah (Nubia). Délile Gebel-Selselah ad pagum Kubanijeh, in agro Sayd, inter saxa ad ripam Nili haud procul a cataractis. Brocchi prope Khartûm.

Tiliaceae.

40. Grewia echinulata Del. in Caill. voy. à Meröe. IV. p. 82.

Grewia villosa Roth. nov. sp. 288. *Gr. corylifolia* A. Rich. fl. seng. I. p. 95. t. XX.

Dâr-Sennaar, in silvis. Majo florens. (Hartm.)

Gebrah, in silvis primitivis Junio flor. et in Gebâl-el-Fung, in declivibus. Sennaar sup. (Hartm.)

Habitat in Kordofan, Sennaar, Abyssinia, Senegambia, nec non in India orientali.

Legerunt: Kotschy ad montem Arasch-Cool in praeruptis (Kordof.) Septbr. flor. Ehrenberg ad Eilet (Bogos). Schimper in prov. Tigre ad latera montium secus fluv. Tacaze. (Abyss.) Junio flor. Quartin-Dillon in provincia Choho; circa Assai pr. Tigre. (Abyss.) Ferret et Galinier in convalli fluv. Tacaze. frutic. elatum. (Abyss.)

41. Grewia populifolia Vahl. symb. I. p. 33.

Chadara arborea Forsk. descr. 105. 106. *Grewia Chadara* Lam. dict. 3. p. 44. *Gr. betulaefolia* Juss. annal. p. 92. t. 50. f. 1. *Gr. populifolia* herb. Wight. *Gr. rigida* herb. Hamilt. *Gr. pruniformis* Ehrbg.! ined. in herb. arab. *Gr. micrantha* Ehrbg.! ined. in herb. abyss.

Gebâl-el-Fung, Sennaar, in silvaticis tescuosis, nomine vern. Quddâm. (Hartm.)

Habitat in India or., Arabia, Aegypto, Abyssinia, Senegal.

Legit Ehrenberg ad Eilet et Togodele in Abyssinia.

Observatio. Species foliorum forma ac magnitudine varians; ad varietatem foliis parcioribus plus aggregatis pertinet *Gr. betulaefolia* Juss. ceterum haud diversa.

Sterculiaceae.

42. Sterculia cinerea Rich. tent. fl. abyss. I. 74. Tab. XVI.

Sterculia abyssinica R. Br. in Salt. Voy. App. 377. *Cola quinqueloba* Garcke!? in Peters Mozambique. p. 130. 131.

Copiosa in silvis Sennaar superioris, in Dâr-Rosêres, Dâr-Fezoghlu, arbores umbrosas formans. Occurrit prope Omm-Dermân et ad Talha. Nomen vern. Fung „Gumês“. (Hartm.)

Legit A. Petit in regione maritima non procul a mare rubro, Choho dicta.

Observatio. Adest folium unicum, ambitu pentagonum, basi cordatum, lobis acuminatis, medio longiore, basalibus rotundatis, superne viride, puberulum, subtus albide-tomentosum, nervis 7 cum venis primariis prominentibus. Specimina mossambensia *Colae quinquelobae* Gke. a Cl. Peters ad Macangam (Mozambique) lecta cum folio nostro venis subtus magis prominentibus discrepant, caeterum omnino congruunt, forsan igitur cum *Str. cinerea* Rich., verisimiliter *Str. tomentosae* formis adnumeranda, unam speciem sistunt. Cortex teste Hartmann albidus.

Malvaceae.

43. Abutilon asiaticum Guill. Perr. Rich. fl. senegal. I. 67.

S. asiatica L. sp. 964. *Sida glauca* Cav. ic. I. p. 8. t. XI. *Sida mutica* Del. fl. aeg. 633.

Denderah in Aegypto superiore. Junio fruct. (Hartm.)

In insula Elephantine ad Assuân. Aeg. sup. Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

Ad pagum Abu-Sugra in Sennaar. Majo fruct. (Hartm.)

Habitat in Arabia, Syria, Aegypto superiore, Sennaar, Abyssinia, Senegambia.

Legerunt: Sieber prope Tentyram (Aeg.). Ehrenberg in Donkolah. Kotschy ad urbem Khartûm 13 Octbr. fruct. Caillaud in Sennaar. Figari in sepibus et in campis siccis Nubiae nec non in regione Fezoghlu. Novbr. Decbr. flor. Ehrenberg in insula Dalac et Arenko (mare rubr.). Ant. Petit in regione maritima Choho dicta (Abyssinia).

44. Sida grewioides Guill. Perr. Rich. tent. fl. Seng. I. 71.

Ad Sennaar, in silvis. Majo flor. (Hartm.)

Gebâl-el-Fung, in rupibus. Sennaar sup. Junio florida. (Hartm.)

Habitat in Arabia, Aegypto, Kordofan, Sennaar, Abyssinia, Senegambia, Mozambique.

Legerunt: Kotschy ad montem Kohn, versus Tekele, in locis siccis graminosis (Kordofan). 3 Nov. flor. Figari in Gebel-Fezoghlu, Sennaar sup. Novbre. flor. Schimper prope Adauam, (Abyssinia). Octbr. et Decbr. flor.

45. Hibiscus mutabilis L. sp. 977.

Prope Alexandriam ad stagnum Mareotis, secus aggerem viae ferreae. Novbr. flor. et fruct. (Hartm.)

46. Hibiscus Sabdariffa L. sp. 978.

In sylvis primaevis ad fluvium Bahr-el-Azrâk, prope Omm-Dermân. Sennaar. Junio sine flor. (Hartm.)

Portulaceae.

47. Glinus lotoides L. sp. 663.

Alsine lotoides Boccon. icon. et descr. t. 11. ic. 2.

In desertis Wadi-Ibrîm, prov. Qeneh et Esneh. Aeg. sup. Jan. flor. et fruct. (Hartm.)

Denderah ad vias. Aeg. sup. Febr. flor. (Hartm.)

Ad Bîr-el-Gebrah, inter Dabbeh et Khartûm in Dâr Qabbas, Nubia. Aprili flor. (Hartm.)

Ad pagum Abu-Sugra in Sennaar. Majo florens. (Hartm.)

In Dâr-Gababis prope Khartûm. Sennaar. (Hartm.)

Habitat in Europa australi reg. Mediterraneae, in India or., Arabia, vulgatissima in Africa boreali, Aegypto, Nubia, Sennaar, Abyssinia, Mozambique, Caplandia, in insulis Caboverde, in Senegambia.

Legit Ehrenberg ad Bardisi. Octbr. flor.; prope Fostat Febr. flor.; ad pagum Gízeh; in vias prope Cahiram (Aeg.); in insula Dalac (mare rubr.); prope Togodele (Abyss.).

48. Trianthema pentandrum L. mant. 70.

Rocama digyna Forsk. fl. aeg.-arab. p. 71. *R. prostrata* Forsk. l. c. *R. arabica* Gmel. syst. I. p. 455.

Abu-Sugra, ad ripam sinistram Nili coerulei. Majo flor. et fruct. (Hartm.)

Habitat in Arabia, Nubia, Sennaar, Kordofan, Abyssinia.

Cucurbitaceae.

49. Cucurbita striata?

Cucumis (?) striata Rich.? tent. fl. abyss. I. p. 295.

Adsunt specimina floribus tantum masculis, solitariis, axillaribus, pedunculatis, circ. 8 lineas longis, pedunculo corollae longitudine, calycis lobis linearibus acutis dimidiam corollae aequantibus, corolla campanulato-tubulosa, lobis triangularibus, mucronatis, columella staminea tertiam antherarum aequante, antheris linearibus, 3 lineas longis, caule subhirto, ramoso, diffuso-volubili, cirrifero, cirris simplicibus, internodiis 4—5-pollicaribus, foliis petiolatis, petiolo pollicari, hirto, ambitu quinquangularibus, profunde-digitato-quinque-partitis, segmentis angustis, acutissimis, sinuatis, pinnato-lobatis, lobis acutissimis, denticulatis, pilis brevissimis utrinque scabris.

In silvis et in dumetis ad urbem Sennaar. Junio florens. (Hartm.)

In silvis frutectosis Gebâl-el-Fung. Senn. sup. Junio florens. (Hartm.)

Legit Quartin-Dillon in sepibus montis Selleuda (Abyssin.) mense Augusto fructiferam.

Observatio. Foliorum descriptio a Cl. Richard data omnino quadrat cum speciminibus nostris, flores masculos tantum exhibentibus, ex quibus solitariis staminumque fabrica *Cucurbitae* potius quam *Cucumeri* adnumerare malimus.

50. Cucumis Chate L. sp. 1437.

Cucumis ambigua Fenzl in sched. Kotschy it. nub. *C. mollior* Ehrenberg! ined. in herb. sinaitic. *C. fursanianus* Ehrbg.! ined. in herb. arab.

Sellâl-el-Nîl ad Philas. Aeg. sup. Febr. florens. (Hartm.)

Habitat in Aegypto, Nubia, Arabia; culta vel spontanea occurrit.

Legit Kotschy ad pagum Grujeschab (Sennaar). 24 Martio florent.

51. Cucumis Citrullus Ser. mss. in D. C. pr. III. p. 301.

Cucurbita Citrullus L. sp. 1435. *Cucb. Anguria* Duch. in Lam. dict. 2. p. 158. *Citrullus edulis* Spach. hist. veg. phan. 6. p. 214. *Cucumer Citrullus* Fuchs hist. p. 700. ic.

Dâr-Donkolah, in arenosis Martio florens, nec non in Sennaar. (Hartm.)

Habitat spontanea in Asia et Africa; frequenter etiam culta.

Legit Ehrenberg ad Ermim. Octbr. flor. spontaneam; ad Bîr-Krer quasi sponte (Aegypt.).

52. Cucumis Colocynthis L. sp. 1435.

Spontanea in tescuis partis occidentalis Bejûdah (Nubia). Aprili fructif. nom. arab. Handal. (Hartm.)

53. Lagenaria vulgaris Ser. in D. C. pr. III. p. 299.

Cucurbita Lagenaria L. sp. 1434. *Lagenaria idolatrica* Ser. ex Hochst. in pl. Schimp. it. abyss. sect. III. 1571.

In silvis primaevis infra Abu-Sugra, Sennaar. Majo fruct. (Hartm.)

Legerunt: Quartin-Dillon in valle Hieha (Abyss.). Octbr. flor. Schimper in fruticetis humilioribus et ad rupes vallium calidarum prope Tschelatschekanne (Abyss.). Aprili flor.

54. Momordica Balsamina L. sp. 1453.

Dâr-el-Fung, in silvis primitivis. Junio florens. (Hartm.)

Habitat in India or. et occidentali, frequens in Arabia, Aegypto, Nubia, Kordofan, Sennaar, Abyssinia.

Legerunt: Ehrenberg ad Rosettam (Aeg. inf.). Caillaud in insula Argo (Donkolah). Kotschy ad pagum Chursi, ad Mimosas scand. (Kordof.). 24 Decbr. florent. Ant. Petit secus vias in provincia Choho (Abyss.).

55. Momordica spec.?

Foliis palmato — 5-partitis, 3-pollicaribus, petiolo pollicari, lobis infimis minimis, sequentibus iisdem duplo longioribus, medio his duplo vel subtriplo longiore, lanceolato-oblongo, omnibus acutis, argute denticulatis, cystolithis scabris, viridibus, subtus pallidioribus; caule cirroso, cirris simplicibus; pedunculis pollicaribus, axillaribus, floribus solitariis vel 2 — 3.

Dâr-Sennaar, in silvis primaevis ad arbores scandens. Junio alabastris nondum apertis. (Hartm.)

Frankeniaceae.

56. Frankenia pulverulenta L. sp. 474.

Beni-Fês, ad Nili ripas. Januario floribus carens. Aeg. infer. (Hartm.)

Habitat in arenosis maritimis regionis mediterraneae, in Senegambia, Caplandia.

Legerunt: In Aegypto Ehrenberg inter Beni-Suêf et Cahiram. Kotschy in argillosis salsis prope Alexandriam. Woest prope Turah ad marginem deserti. Pocho in deserto Sabhieh.

Capparideae.

57. Spec. indeterm.? (Cadaba Forsk ?**)**

(ic. Tab. VI. et XIV.)

Arbor media, pineae habitu, raro in declivibus ad Gébel-Quli in Sennaar sup. occurrit; nomen apud Fung Sĕsăfān. Junio haud florens. (Hartm.)

Folia irregulariter alterna, erecta, longe-linearia, acutissima, cuspidata, interdum subfalcata, basi in petiolum brevem (circ. 2—3 lineas longum) contracta, 2—3 pollicaria, 1—1½ lineas lata, concoloria, pallide viridia, coriacea, opaca, nervo medio crasso, ut petioli et ramuli juniores fuscescenti-flavo; rami ramosissimi, ramulis apice dense foliatis.

Nescimus an planta nostra cum *Cadaba longifolia* D. C. prodr. I. 244 (*Stroemia longifolia* R. Br. in Salt. voy. Abyss. 68), planta olim vix cognita, denuo a Cl. Richard secus specimina ab Ant. Petit in Abyssiniae provincia Choho collecta illustrata (tent. fl. ab. I. p. 29), congruat. Icon a Cl. Richard (tab. IV.) data satis convenit, inprimis foliorum nervo subtus prominente, petiolo brevi, foliorum cicatricis forma. Cum vero plantae abyssinicae specimina haud suppetant, res adbuc dubia permanet.

Vir clarissimus Kotschy, cui specimina ad speciem determinandam misi, hanc arborem in itinere suo nusquam sibi occurrisse testatur.

58. **Gynandropsis pentaphylla** D. C. prod. I. 238.

Cleome pentaphylla L. sp. 938. *Siliquaria glandulosa* Forsk. fl. aeg.-arab. 78. *Gynandropsis denticulata* D. C. pr. I. 238.

Mataríeh prope Cahiram. Decbr. flor. et fruct. (Hartm.)

In agris contra Erment. Aegygt. Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

In Dâr-Fezoghlu. Sennaar superior. Julio flor. (Hartm.)

Habitat in America calidiore, in Aegypto, Nubia, Donkolah, Fezoghlu, Abyssinia vulgatissima; spontanea ac culta occurrit.

Legerunt: Forskål in desertis arenosis, siccissimis ad Birket-el-hadgi prope Cahiram. Majo flor. et fruct. Cailland cultam in Donkolah, Tamalak Arabum, a quibus comeditur. Figari in Gebel-Fezoghlu (Sennaar). Nvbr. Dcbr. flor. Schimper, Quartin-Dillon, A. Petit in Abyssinia collegerunt.

Cruciferae.

59. **Senebiera nilotica** D. C. syst. II. p. 527. prodr. II. 203. Vis. pl. quaed. Aeg. et Nub. p. 26.

Cochlearia nilotica Del. fl. aeg. p. 19. 101. t. 34.

Denderah in Aegypto superiore. Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

Dâr-Sennaar, ad ripas Nili coerulei. Majo fruct. (Hartm.)

Habitat in ripariis Aegypti, Nubiae, Sennaari.

Legerunt: Ehrenberg ad Cahiram, ad Donkolah in agro culto spontaneam, Martio flor. et fruct. ad ripas Nili in Wadi-Halfah (Nubia), Decbr. flor. Sieber in insulis niloticis Aegypti inferioris. Kotschy ad ripas Nili tam albi quam coerulei, prope Khartûm 4 Martio flor. et fruct.

Observatio. Variat foliis radicalibus longe-cuneatis, in petiolum anguste-decurrentibus, nunc integris apice tantum crenato-lobatis, nunc pinnatifidis, segmentis crenatis vel pinnatifidis, maximis bipinnatis; altitudine ab unciali ad bipedalem.

60. Enarthrocarpus lyratus D. C. syst. 2. p. 661.

Raph. lyratus Forsk. descr. fl. aeg.-arab. p. 119. *Raphanus recurvatus* Pers. syn. II. 209. Del. fl. aeg. p. 67. 249. t. 36. f. 1. ex parte.

El-Sahassi in Durrae tescuis agrisque. Aeg. sup. Januario flor. fructibusque immaturis. (Hartm.)

Prope Beni-Fês. Aeg. Jan. flor. (Hartm.)

Legerunt: Ehrenberg ad Dêr in Donkolah. Decbr. flor. et fruct. Sieber Beni-Suêf. (Aeg. med.) Délile in Aegypto superiore.

Observatio. Bracteae huj. sp. inferiores foliaceae, lyratae, pinnato-lobatae, lobis dentatis, summae oblongae, dentatae. Variat siliquis caulibusque glabratis vel plus minus scabris et pilosis. Differt ab *E. strangulato* Boiss. (diagn. pl. orient. nov. VIII. p. 44), a Délile cum hoc confuso, a Cl. Ehrenberg circa Alexandriam et ad Gízeh collecto, siliquis magis compressis, dissepimentis transversalibus extus concavis, non ut in illo annulatim prominentibus, articulo inferiori valde longiore et siliquae tertiam aequante vix angustato.

61. Zilla microcarpa Vis. Bibl. ital. 83. p. 66. et pl. quaed. Aeg. et Nub. p. 24.
(ic. Tab. VII.)

Bunias spinosa L. syst. ed. 2. p. 646. ex p. *Zilla myagroides* Forsk. *β. microcarpa* D. C. prod. I. 310.

In desertis Aegypti medii. Januario florens. (Hartm.)

Legerunt: Ehrenberg Gízeh, ad pyramides, Febr. fruct.; prope Cahiram, Martio fruct.; Donkolah. Figari in desertis Aegypti ubique frequentem.

62. Moricandia hesperidifolia D. C. syst. 2. p. 627.

Hesperis acris Forsk. Del. fl. aeg. p. 67. 247. 248. t. 35. f. 2. *H. pendula* D. C. syst. II. p. 457 (?) et Ehrbg.! in herb. aegypt.

In desertis prope Cahiram ad Turah. Januario florens fructibusque immaturis. (Hartm.)

Legerunt: Forskål in convallibus circa Cahiram, ubi frequens. Sieber ad Qeneh. Ehrenberg in Gébel-el-ahmar et ad Busettin (Aeg.).

Observatio. Specimina nostra alia flores sulfureos alia coeruleo-sordide purpurascentes exhibent. Altitudo variat ab unciali ad bipedalem.

63. Lepidium sativum L. sp. 899.

Nasturtium hortense Fuchs hist. p. 362. *L. hortense* Forsk.

Ad ripas Nili in Wadi-Ibrîm. Martio flor. et fruct. (Hartm.)

Habitat spontanea in Arabia, Syria, Cypro, Persia, Aegypto cet.; colitur in nonnullis Abyssiniae regionibus.

Papaveraceae.

64. Fumaria densiflora D. C. cat. h. Monsp. p. 113.

F. micrantha Lag. cat. h. Madr. p. 21.

Beni-Fês, ad ripas Nili. Aegypt. Junio flor. et fruct. (Hartm.)

Menispermeae.

65. Chasmanthera dependens Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. II. n. 654., sect. III. n. 1666. Rich. tent. fl. abyss. I. p. 9.

Frequens in silvis Dâr-Sennaar. Majo, Junio alabastris nondum apertis. (Hartm.)

Legerunt: In Abyssinia Schimper in valle ad fluv. Tacaze ad arbores scandentem; sarmentis perpendicularibus ex iisdem dependet saepe solum petens, ibique radicans iterum volubilis emergit. Planta mascula Majo flor. Augusto fruct. Quartin-Dillon ibidem, Junio florent.

Saxifragaceae.

66. Vahlia Weldeni Reichb. hort. bot. t. 91.

Bistella geminiflora Del. in Caill. voy. à Meröe. p. 97. t. 63. *Philaea persistens* Ehrbg.! ined. in herb. aeg.

In locis desertis e regione Dêr ad ripas Nili, provinciae Qeneh et Esneh. (Aegypt. super.) Februario florens. (Hartm.)

Bîr-el-Gebrah, in tescuis partis occidentalis Bejûdah, ad fontes in locis inundatis, lutosis. Nubia. Aprili florens. (Hartm.)

Habitat in inundatis exsiccatis, in campis ripariis cet. Aegypti, Nubiae, Kordofan, Senegambiae.

Legerunt: Ehrenberg Philis prope Assuân. (Aeg. sup.) Decbre. flor. Kotschy ad urbem Kordofanam Obeid in campis gossypii. 28 Novb. flor.

Ampelideae.

67. Vitis abyssinica Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. III. 1715. Rich. tent. fl. abyss. I. 112.

Omm-Dermân in silvis primitivis ad fluvium Bahr-el-azrâk. Sennaar inf. Junio flor. (Hartm.)

Detexit indefessus Schimper prope Tschelatschekanne, ad arbores scandentem.

68. Cissus sp.?

Foliis quinatis, pubescentibus, praesertim subtus in venis densius tomentosis, petiolo tomentoso, 2-unciali, foliolis cuneatis, basi in petiolulum circ. 4 lineas longum tomentosum attenuatis, medio latiore, rhombeo-obovato, longius petiolulato, omnibus grosse serrato-dentatis, dentibus mucronatis, utrinque 6—7.

Ǵebâl-el-Fuńg, in rupibus granit. Junio floribus carens. (Hartm.)

69. Cissus quadrangularis L. mant. 39.

Saelanthus quadrigonus Forsk.! fl. aeg.-arab. p. 33. t. ñ. *Cissus?* Dél.! in Caill. voy. à Meröe. IV. p. 386. *Cissus bifida* Schumach. pl.. Guin. I. p. 100.

Inter Dabbeh et Khartûm ad Balanitis arbores scandens. Aprili florens. (Hartm.)

Habitat in India or., frequens in Arabia, Nubia, Sennaar, Abyssinia, Guinea.

Legerunt: Caillaud ad Donkolah et prope Chaykye (Nubia). Quartin-Dillon in convalle fluvii Tacaze, in prov. Schire (Abyss.). Rüppell prope Massauam (Schohos).

Umbelliferae.

70. Coriandrum sativum L. sp. 367.

In cultis insulae Elephantine. Aeg. sup. Febr. flor. (Hartm.)

Habitat inter segetes; spontanea in Asia, Aegypto, Sennaar, Europa australi.

Legerunt: Kotschy in agrorum marginibus ad pagum Wolet-Medine (Sennaar) Martio flor. fruct. Ehrenberg prope Cahiram Martio florent. Damiatae Aprili flor., Gebel-el-ahmar (Aegypt.) Febr. flor.

71. Anethum graveolens L. sp. 377.

Anethum minus Gouan. ill. p. 20. *Selinum Anethum* Roth. flor. germ. 1. p. 143. *Pastinaca Anethum* Spreng. in Schult. syst. 6. p. 587.

Spontanea ad el-Sahassi in Aegypto. Jan. florens. (Hartm.)

Habitat inter segetes Europae, Asiae, Aegypti, Caplandiae.

Legerunt: Ehrenberg prope Cahiram sponte nascentem Aprili flor. et Donkolah in insula Argo. Schimper in agris Abyssiniae spontaneam.

Primulaceae.

72. Anagallis arvensis L. sp. 554.

A. coerulea et phoenicea Auct. *A. repens* D. C. syst. 205. *Lysimachia adoensis* Hochst. et Steud. in sched. Schimp. it. abyss. n. 63. *A. Monelli* L. sp. 211.?

Heliopoli prope Cahiram. Decbr. flor. (Hartm.)

In silvis primitivis prope Om-Dermân ad fluv. Bahr-el-azrâk copiosa. Sennaar. (Hartm.)

Habitatio. Per totam orbem vulgata in regionibus plagae temperatae et tropicae, in Africa boreali, Aegypto, Nubia, Sennaar, Abyssinia, ad capud b. spei cet.

Observatio. In specim. nostris flores coerulei.

Orobancheae.

73. Phelipaea aegyptiaca Walp. rep. bot. III. p. 463.

Orobanche ramosa Del. fl. aeg. (non L.). *O. aegyptiaca* Pers. ench. II. p. 181. *O. pedunculata* Viv. pl. aegypt. decad. 22. *Phelipaea pedunculata* Walp. rep. bot. III. 459.

In gossypii agris ab Bab-el-Nasr prope Cahiram. Decbr. flor. et fruct. (Hartm.)

Habitat in Aegypto et Mesopotamia, in agris *Solano Melongena* consitis et in radicibus *Brassicarum*.

Observatio. A *P. ramosa* C. A. Mey. floribus validioribus et conspicue pedicellatis facile distinguenda.

Scrophularineae.

74. Veronica Anagallis aquatica L. sp. 16.

Ad urbem Sennaar. Majo fruct. (Hartm.)

Habitatio. Per totum orbem terrarum haec species cosmopolita vulgata.

Legit Ehrenberg Rosettae (Aeg. inf.), ad Donkolah, prope Dabbeh (Nub.).

Observatio. Occurrit quoque in aquis stagnantibus circa Adauam et alibi in Abyssinia.

75. Striga hermonthica Benth. comp. bot. mag. I. p. 361. t. 19.

Buchnera hermonthica Del. fl. aeg. p. 101. t. 34.

In agris contra Erment (Hermonthin). Aeg. sup. Jan. florens. (Hartm.)

Habitat in Aegypto superiore, in Nubia, Kordofan, Sennaar, Abyssinia.

Legerunt: Lippi in sorghi agris prope Korty (Nubia). Délile in sorghi agris ad Erment et prope Komm-Ombu, ad Philas (Aeg. sup.). Sieber Etfu (Aeg.). Ehrenberg ad Derraue in sorghi agris frequent. (Aeg. super.) Nov. flor.; Donkolah in sorghi agris. Kotschy ad montem Arasch-Cool in agris sorghi vulgarem (Kordofan.), Octbr. flor.; in Sennaar. Schimper in arvis prope Gapdiam (Abyss.), 24 Sept. flor.

76. Sutera glandulosa Roth bot. Bemerk. p. 172.

Capraria dissecta Del. fl. aeg. II. p. 239. t. 32. f. 2. *Sutera dissecta* Walp. rep. bot. III. p. 271.

Contra Dêr, in fruticetis ad Nili ripam, Nubia inferior. Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

Habitat in India orientali, Aegypto, Nubia, Sennaar.

Legerunt: Délile prope Cahiram. Kotschy prope Khartûm in Sennaar. Ehrenberg ad Dabbeh, in insula Nili. Junio fruct. ad Dêr. Decbr. flor. ad Wadi-Halfah (Nubia).

77. Lindenbergia sp.?

Valde differt a *L. abyssinica* Hochst. calycis laciniis angustis, subulatis, circ. 2 lineas longis, corolla 3—4 lin. longa, antherarum loculis minus disjunctis; folia ovata, acuta, in petiolum desinentia, petiolo triplo longiora, pollicaria, grosse dentata, puberula. Herba semipedalis, caulibus a basi ramosissimis, basi suffrutescens.

Gebel-Fezoghlu, in silvis ad locos minus umbrosos. Junio flor. et fruct. (Hartm.)

Observatio. Species propter specimen unicum, mancum, haud determinanda.

Solanaceae.

78. Withania somnifera Dun. in D. C. prodr. XIII. 1. p. 454.

β. communis Dun. l. c.

Physalis somnifera L. sp. ed. 1. p. 361. *Physaloides somnifera* Mönch meth. p. 473. *Solanum somniferum verticillatum* Moris. hist. 3. p. 526. *Phys. arborescens* Thunb. prod. fl. cap. p. 37. *P. tomentosa* Th. l. c. *Hypnoticum somniferum* Rodrig. ined. in herb. Boiss. et D. C.

In insula Elephantine. Aegyp. sup. Februario florida et fructifera. (Hartm.)

Habitat in Europa regionis mediterraneae, in Asia minore, Arabia, India or., per omnes ut videtur Africae regiones vulgata, occurrit in Algeria, Aegypto, Nubia, Kordofan, Abyssinia, in insula Mauritii, Caplandia, in insulis Caboverde, Canariis.

Legerunt: Ehrenberg Cahirae in hortis sponte; Alexandriae Jan. flor. et fruct. in hortis; ad Derrauve (Aegypt.); ad pagum Farehr (in Donkolah). Kotschy prope pagum Bara (Kordofan.) 26 Decbr. flor. Quartin-Dillon in sepibus circa Adauam, (Abyss.) Septb. flor. et fruct.

Observatio. Mordschan vel Morgan Arabum; e notis collectorum constat hanc speciem omnibus fere mensibus floridam ac fructiferam esse.

79. Solanum coagulans Forsk. flor. aeg.-arab. p. 47.

Sol. sanctum in pl. exs. Schimperi it. abyss. 1574. non L.

α. griseum Dun. in D. C. prod. XIII. 1. p. 166.

Sol. coagulans Del. fl. aeg. p. 207. t. 23. f. 1.

Kom-Ambu, in dumetis *Calotropidis procerae*. Aeg. sup. (Hartm.)

In insulis Nili infra Dabbeh in Donkolah superiore. Aprili fruct. (Hartm.)

Dâr-Mahhâç, ad Nili ripas, occurrit et in ruderatis, parietinis cet. Nubia. Martio florens. (Hartm.)

Habitat in cultis, ruderatis cet. Arabiae, Aegypti, Nubiae, Sennaar, Abyssiniae.

Legerunt: Sieber ad Assuân. Délile ad margines agrorum ad Assuân et in insula Elephantine (Aeg. sup.). Ehrenberg ad Wadi-Halfah, ad Farehr, ad Dêr (Nubia). Decbr. flor. et fruct. Kotschy in Sennaar. Ferret et Gallinier in prov. Tigre, 5—7000 ped. circ. s. m. s., ad rivulos (Abyss.).

Observatio. Fructus edulis teste Ferret.

80. Solanum dubium Fres. Mus. Senkbg. I. p. 166.

α. longipetiolatum, aculeatum Dun. in D. C. prod. XIII. 1. p. 332.

S. semispinosum Ehrenberg! ined. in herb. arabico.

Copiosum in tescuis inter Dabbeh et Khartûm in parte occidentali quae dicitur Dâr-Gababis. Aprili fruct. (Hartm.)

Sennaar in silvis primaevis. Junio florens. (Hartm.)

Habitatio. Species cum varietate nostra in Nubia, Kordofan, Sennaar, Abyssinia, in agro Bogos, in insulis maris rubri, Arabia felici occurrit.

(Addidimus hujus varietatis iconem Tab. VIII.)

Legerunt varietatem nostram: Rüppell prope Massauam (Schohos). Ehrenberg prope Djeddam et alibi in Arabia felici. Quartin-Dillon in sabulosis provinciae Schohos (Abyss.). Acerbi in Nubia. Kotschy ad urbem Khartûm in prov. Sennaar.

Observatio. Specimina nostra cum arabicis a Cl. Ehrenberg copiose collectis et in herbario arabico nomine *S. semispinosi* designatis omnino congruunt. Specimina ab eo in insula Hanak-el-Dhalac (mare rubr.) et ad Togodele (Abyssinia) lecta (in herb. abyssinico *S. angustatum*) ad varietatem *δ. cisterninum* Dunal l. c. bacca matura fusca foliisque oblongo-angustatis pertinent.

81. **Solanum nigrum** L. sp. 553.

α. vulgatum Dun. in D. C. prodr. XIII. 1. p. 50.

Matarîeh prope Cahiram. Decbr. flor. (Hartm.)

Beni-Fês, ad ripas Nili. Aeg. med. Januario flor. (Hartm.)

Habitatio. Varietas vulgatissima in Aegypto, Nubia, Abyssinia, ut apud nos et fere ubique, in ruderatis, cultis, circa domicilia hominum cet. copiose occurrit.

Observatio. Folia in speciminibus nostris lanceolato-acuminata vel ovato-acuta, semper abrupte in petiolum desinentia, cum caule glabra vel pubentia; flores subumbellati.

82. **Solanum xanthocarpum** Schrad. et Wendl. sert. Hannov. I. 8. t. 2.

α. Schraderi Dunal in D. C. prod. XIII. 1. p. 302. 303.

(ic. Tab. IX.)

Species variat: caulibus glabratis vel plus minus stellato-pubescentibus; foliis pinnato-sinuatis, 3—9 lobatis, lobis integerrimis vel sinuato-repandis, pl. minus acutis, utrinque ut caulis, petioli, pedunculi, calyces aculeis inaequalibus pl. m. numerosis et validis obsitis.

In speciminibus nostris:

Caulis pedunculique hic inde glabrati, sparse aculeati, aculeis petiolorum foliorumque basin versus magis numerosis et validioribus, basi pilis stellatis adspersis, purpurascentibus, caeterum flavis.

Folia circa 5-pollicaria in petiolum ut nervi purpurascentem utrinque inaequaliter desinentia, oblongo-lanceolata, acuta, repando- vel sinuato-grosse-pinnatilobata, lobis 2—3 obtusatis, subtus densius stellato-pubescentia, scabra, superne viridioria, parce aculeata.

Pedunculi inermes vel praesertim inferne aculeati, pedicellis calycibusque in flore fertili tantum aculeis valde inaequalibus insitis; cymae 5—8 florae, pseudo-laterales, folia vel bis tertiam earum longitudinis aequantes.

Corolla (nonnunquam 6 meram vidi) laciniis subdenticulatis, ut videtur coeruleo-purpurascens.

Cetera ut Dunal l. c. descripsit.

Omm-Dermân, copiosum in silvis primaevis ad Bahr-el-azrâk. Sennaar. Junio flor. (Hartm.)

Dâr-Rosêres in silvis Ghabah dictis. Sennaar sup. Junio flor. (Hartm.)

Habitat sp. in Aethiopia, Abyssinia, Arabia, India orientali.

83. Capsicum conicum G. F. W. Mey. prim. fl. Esseqb. 112.

β. orientale s. latifolium Dunal in D. C. prod. XIII. 1. p. 415.

C. conicum in sched. Kotschy it. nub. n. 292.

Dâr-Sennaar, colitur nomine arab. Śitêtah. Majo. Junio flor. et fruct. (Hartm.)

Legerunt: Ehrenberg ad Donkolah; ad Dabbeh. Kotschy ad pagum Kordofanum Milbes, sub arboribus. Acerbi in Sennaaro.

84. Scopolia mutica Dunal in D. C. prod. XIII. 1. p. 552. 553.

Hyoscyamus muticus L. mant. 45. *H. Datora* Del. in Caill. voy. à Meröe p. 366. *H. betaefolius* Lam. dict. III. 329.

Śellâl-el-Nîl, prope Philas. Aeg. sup. Februario fructifera. (Hartm.)

Habitat in desertis Persiae, Aegypti.

Legerunt: Forskål in desertis Cahiranis. Caillaud in oasi Dakhel. Sieber ad pyramides. Pacho copiosam in toto deserto Libyco, in desertis secus Nili vallem et circa oases. Ehrenberg ad Beni-Suêf, (Aeg. med.) Sptbr. fruct. et flor.

85. Datura Stramonium L. spec. I. 179.

Ad urbem Sennaar, ad Nili ripam, in provincia vulgatissima. Majo florens. (Hartm.)

Habitat in ruderatis cultisque totius fere orbis.

Legit Ehrenberg ad Dongolam novam, Urdu (Nub.) ad Derraue juxta Nilum (Aeg. sup.)

Observatio. Vidi specimina abyssinica in herbario Linkii, quamquam a Richard in flora abyssinica haud citatur.

86. Nicotiana rustica L. sp. ed. 1. p. 258.

Dâr-Donkolah Martio florens et fructifera; colitur ad manducandum, nomine donkolano: Dukhân-Donkolawi, nom. berberino: Dukhân-butta-ǵi. (Hartm.)

87. Nicotiana Tabacum L. sp. ed. 1. p. 258.

Colitur in insula Elephantine, Febr. fruct., ad Śellâl-el-Nîl prope Assuân Febr. flor. et fruct. et prope Abu-Sugra in Sennaar. Majo flor. et fruct. (Hartm.)

Convolvulaceae.

88. Convolvulus arvensis L. sp. 218.

var. *biflorus* Choisy in D. C. pr. IX. p. 406.

C. hastatus Forsk. fl. aeg.-arab. p. 203.

Tura prope Cahiram. Junio flor. (Hartm.)

Legit Ehrenberg var. in Aegypto in agris prope Gîzeh; prope Cahiram, Febr. flor.; ad Ǵirgeh; ad Bardisi in cultis Octbr. flor. Délile Cahirae, Rosettae.

Habitatio. Varietas in Arabia et Aegypto vulgata; apud nos formae pedunculis bifloris rarissime tantum occurrunt.

89. Ipomoea sessiliflora Roth. n. sp. 117. Wight ic. t. 169.

I. sphaerocephala Sw. h. suburb. (non Don.) *Convolvulus sessiliflorus* Spr. Syst. I. p. 599. *C. hispidus* Vahl. symb. III. p. 29. *C. sphaerocephalus* Roxb. Wall. fl. ind. II. p. 53. *C. tamnifolius* Klein ex R. et S. IV. p. 301 (non Mey.). *I. lingulata* Boj. h. maur. p. 229. *I. hispida* R. et S. IV. p. 238. *I. trematosperma* Hochst. in sched. Kotschy it. nub. n. 289.

In Nili insulis regionis meridionalis Donkolah. Martio fructifera. (Hartm.)

Habitat in India or., Sennaar, Nubia, insula Mauritii, Comores, Madagascar, nec non in Caribaeis.

Legit Kotschy ad pagum Kordofanum Milbes in agris sorghi vulgaris. 4 Decbre fruct.

Asperifoliae.

90. Echium Rauwolfii Del. fl. aeg. p. 51. t. 19. f. 3.

Lycopsis Dioscoridis Rauw. it. 1. cap. 9. t. 22. *Ech. margaritaceum* Lehm. Asper. 2. p. 446.

In agris prope Erment. Aeg. sup. Julio flor. (Hartm.)

Habitat vulgatissimum in insulis Nili siccis et arenosis, mense Aprili, Majo florens (Délile); ad pyramides in deserto copiosum (Sieber), nec non in Arabiae desertis.

Observatio. Kalleh in Donkolah appellatur; camelorum pabulum (Caillaud).

91. Heliophytum indicum D. C. prodr. IX. p. 556. 557.

Heliotropium indicum L. sp. 187. *H. horminifolium* Mill. dict. n. 3. *H. cordifolium* Mch. meth. 415. *Tiaridium indicum* Lehm. asp. p. 14. *Heliotropium anisophyllum* Beauv. fl. ow. 2. p. 62. t. 96. *Tiar. anisophyllum* G. Don. gen. syst. IV. p. 364. *H. parvifolium* Blanco. fl. filip. p. 80?

var. ***Petersii*** A. Br. et Bouché index sem. hort. bot. Berol. 1852. p. 13. n. 8.

Heliotropium dongolanum Ehrbg.! ined. in herb. dongol.

Dâr-Rosêres, in silvis primitivis. Junio flor. fructif. (Hartm.)

Habitatio. Species per totam plagam intratropicam vulgata. Varietas nostra albiflora Africae orientalis intratropicae, Nubiae, Sennaar, Mozambique indigena; (nondum alibi reperta). Speciei typus in Africa orientali intratropica ut videtur rarius, in regione Nili nusquam occurrit.

Legerunt varietatem: Ehrenberg ad el-Korehr in Donkolah. Aprili florent. Kotschy in solo pingui insularum Nili coerulei prope Wolled-Medineh in prov. Sennaar Martio florent. Boleslawsky in Sennaar. Peters ad fluvium Zambesi, prope Lupata, septentrionem versus, in arenosis (Mozambique). Decbre. flor. fructif.

Observatio. Varietas differt a speciei typo corollis albidis (demum roseolis), calycem vix, rarissime subduplo superantibus; fructus, calycis forma, hirsuties ut in specie variant.

Verbenaceae.

92. Verbena supina L. sp. 29.

V. procumbens Forsk. fl. aeg.-arab. p. 10.

In agris ad ripam Nili sinistram haud procul ab Erment. Aeg. Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

Bîr-el-Gébrah in tescuis, quae dicuntur Bejûdah, inter Dabbeh et Khartûm. Nubia. Aprili flor. et fruct. (Hartm.)

In Sennaar ad fluv. Bahr-el-azrâk. (Hartm.)

Labiatae.

93. Moschosma multiflora Benth. in D. C. pr. XII. p. 49.

Plectranthus multiflorus Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. II. n. 776. et sect. III. n. 1688.

Gébel-Fezoghlu, in silvis umbrosis. Sennaar sup. Junio florida et fructifera. (Hartm.)

Detexit Schimper in rupibus ad Tschelatscheranne versus fluv. Tacaze (Abyss.) 29 Aug. flor.

Observatio. In speciminibus nostris folia circ. 2½—3 pollices lata, 3—4 longa, obliqua, ovali-oblonga, subacuta, basi cordata, petiolo foliorum longitudine, margine grosse — saepe subduplicato-dentata dentibus altero latere circ. 15, mediis 5 lineas latis et 4 longis, utrinque aequaliter velutino-pubescentia, subtus ut videtur pallidioria venisque purpurascentibus; (ceterum *M. australi* similia).

94. Ocimum menthaefolium Hochst. in sched. Kotschy it. nub. n. 263. et (?) in Schimperi it. abyss. Sect. III. n. 1860. Benth. in D. C. prod. XII. p. 34.

Ocimum longistylum Hochst. in sched. Schimp. it. ab. sect. III. n. 1899. et Sect. I. n. 294. *Oc. grandiflorum* Ehrenberg! ined. in herb. abyss.

Dâr-Sennaar. Majo fructifera. (Hartm.)

Habitat in Kordofan, Sennaar, Abyssinia, nec non in Arabia et India orient.

Legerunt: Kotschy in campis dumosis ad urbem Obeid (Kordofan) 22 Nov. fruct. Ehrenberg in insula Dhalac (mare rubr.) et ad Eilet (Schohos). Schimper in latere montis Scholoda ad rivulos 10 Octbr. flor., in collibus districtus Tschelatschekanne Aug. flor. et fruct., in collibus inter petras prope Adauam (Abyss.) 30 Sptb. flor. et fruct. Quartin-Dillon et A. Petit in regione Schoho, non procul a mari rubro et in provincia Schoa (Abyss.).

Observatio. *O. menthaefolium* in Schimp. it. ab. sect. III. n. 1860. cum speciminibus nostris discrepat foliis latioribus, subtus incano-tomentosis, serratis. Specimina cetera nom. *menthaefolii* et *longistyli* distributa a nostris haud recedunt. Variant altitudine a 6-unciali ad pedalem et ultra.

Asclepiadeae.

95. **Solenostemma Argel** Hayn. Arzneigew. IX. t. 38.

Cynanchum Argel Del. flor. aeg. p. 56. 197. 198. t. 20. fig. 2. *Cynanchum oleaefolium* Nectoux voy. dans la haute Eg. p. 20. t. 3.

Dâr-Mahhâç in arenosis. Nubia. Martio alabastris nondum apertis. (Hartm.)

Habitat in desertis Arabiae, Aegypti, Nubiae.

Legerunt: Délile in desertis Philis proximis (Aeg. sup.). Caillaud in Donkolah. Ehrenberg Wadi-Mahhâç (Nubia).

Observatio. Folia *Cassiae acutifoliae* valde similia idemque valentia Sennae admiscentur. Fructus a mulieribus gravidis comeduntur (ex Caillaud).

96. **Oxystelma Alpini** Decaisne in D. C. pr. VIII. p. 543.

Periploca Secamone L. in Del. fl. aeg. 56. *Secamone* Pr. Alp. Aeg. 62. t. XIV.

Contra Dêr in prov. Qeneh et Esneh. Aeg. sup. Febr. sine floribus. (Hartm.)

Inter Dongolam veterem et Dabbeh, ad Acacias scandens. Febr. Mart. floribus carens. (Hartm.)

Habitat in Aegypto et Nubia.

Legit Ehrenberg ad Gízeh (Aeg. med.), in insula cataractae Syenensis Decbr. haud florent.; ad Derraue (in Aeg. sup.)

Observatio. Caulis volubilis, succo lacteo turgidus; folia in spec. nostris lineari-lanceolata et angustissime-linearia, 2 pollices longa, 1—4 lineas lata, vel 3—4 poll. longa et 3—8 lin. lata, apice acutissima et saepe purpurascentia, ceterum flavescentia; habitu *O. esculento* haud dissimile.

Apocynaceae.

97. **Spec. indeterm.**

(ic. Tab. XV. et XVI.)

Arbor — 30-pedalis, ramis subteretibus vel angulato-striatis; foliis 2—3 subverticillatis, petiolatis exstipulatis, petiolo ½-pollicem circ. longo, inferioribus lineari-lanceolatis, superioribus ovato-lanceolatis, undulatis, apice in acumen longissimum, filiforme lineam latum, 3—4 pollices longum, reliquum folium in summis triplo vel quadruplo superans productis, basi in petiolum desinentibus, glaberrimis, more *Apocynacearum* ut caules vernicosis; internodiis 3—4 pollicaribus.

Arbor in silvis Sennaari vulgata, usque ad 13° lat. sept. Junio floribus carens. Folia elephantorum pabulum, nomen Arabo-Fung: Sabáh. (Hartm.)

Observatio. Miror hanc arborem in silvis totius Sennaari teste Hartmann vulgatissimam a celeberrimo Kotschy nec non a Caillaud praetervisam esse.

Loganiaceae.

98. Strychnos innocua Del. in Caillaud voy. à Meröe IV. p. 343. 344.

Unguacha simiarum Hochst.! in sched. Schimp. it. abyss. Sect. III. n. 1817. *Strychnos Unguacha* Rich.! tent. flor. abyss. II. p. 52. 53. Tab. LXXIII.

(ic. Tab. X.)

Fructus sphaericus, diametro bi- triunciali, cortice lignoso, durissimo, circ. 3 lineas crasso, nitidulo, dense alveolato-tuberculato, in fructu maturo citrino, seminibus 12—20, peltatim insertis, inter dissepimenta irregularia in pulpa suavi, mucosa, eduli nidulantibus, circ. 10 lineas longis, 8 latis, 4 crassis, irregulariter peripheria polygonis reniformibusve, triangularibus vel subrotundis, saepe obsolete tetraedris, latere ventrali 3—4 gona, umbilico summa parte inserto, facie dorsali convexa, testa coriacea, griseofusca, pilis brevissimis sericea, laxa, albumine saporis amari, electrino-corneo, albo-flavescente, fissura in umbilicum ventralem perpendiculari, embryo in apice albuminis recto, exigua, radicula centrifuga, micropylen superante, cotyledonibus seminis centrum spectantibus.

In faucibus Gebel-Fezoghlu, ad pagum; copiose in Dâr Bertas. Arbor Julio fructifera, 20 pedes alta; fructuum pulpa comeditur. (Hartm.)

Legerunt: Schimper in demissis versus fluvium Tacaze prope Tschelatschekanne, arborem Aprili florent. (Abyss.) Caillaud in Sennaar superiore sine loco speciali („arbrisseau qui perd ses feuilles en hiver").

Observatio. Folia a Hartmann allata cum speciminibus Schimperianis, quibuscum sedulò comparavimus, praeter dubium ejusdem speciei sunt; item cum descriptione a Délile data fructus nostri omnino congruunt.

Nomen arab. teste Caillaud el-Houm; nom. vern. Budetarb.; nom. abyss. teste Schimper Unguach Hebei.

Rubiaceae.

99. Vangueria Barnimiana Schweinfurth.

(ic. Tab. XI.)

Tomento aureo-fulvido velutina, vagina in ramis annotinis membranacea margine lanato-ciliata, stipulis lineari-subulatis, foliis ovato-oblongis cuspidatis subtus pallidioribus fulvido-reticulato-venosis.

Arbuscula humanae altitudinis.

Caulis inermis, subteres, compressiusculus, sub nodis incrassatus, internodiis vagina bistipulata circumdatis membranacea margine lana albida ciliata.

Folia brevissime petiolata, petiolo 1—2 lineas longo, stipulis utrinque solitariis, lineari-subulatis, velutinis, 4—5 lineas longis, (e duabus ad alterum uterum folium pertinentibus coadunatis ortis), ovato-oblonga, cuspidata, 2—3 uncias longa, ad 1 poll. lata, subtus pallidioria, utrinque aequaliter per totam superficiem cum petiolo, stipulis, pedicellis, calyce ramis junioribus hirto-velutina, tomento aureo-fulvido, in pagina inferiori reticulato-venosa, venis ochraceo-fulvidis.

Cymae cum ramis frondosis in axillis foliorum ramorum annotinorum (foliis ipsis jam elapsis), dimidium foliorum longitudinis subaequantes, pedunculo primario circ. 6 lineas longo, medio bibracteolato, bracteolis in vaginam breviter bifidam membranaceam coadunatis, pedicellis 1—½ lineam longis, bracteolis minutis fultis.

Calyx limbo 5-dentato, dentibus carnosis, obtusis, patentibus, ex toto velutinus, fauce intus annulo incrassato instructo.

Corolla infundibuliformis, 5 fida, lobis ovato-cuspidatis, reflexis, tubum aequantibus, ad faucem fimbriis erectis, dimidio tubi longitudinis ornata, in calycis annulo incrassato inserta, flavovirens, extus pubescens.

Stamina 5, fauci inserta, filamentis brevissimis, oblongo-acutis, subexsertis, dimidium tubi longitudinis aequantia.

Stylus filiformis, flexuoso-curvatus, basi incrassatus, apice attenuato in stigmatis basin profunde umbilicatam immersus, tubum aequans; stigma mitriforme, ovato-cylindricum, morchellae pileum referens, apice mamilla praeditum, polygonum, spongiosum, papillosum, albidum, ½ lin. longum, antheras superans.

Ovarium hemisphaericum, quinqueloculare, ovulis in loculis solitariis.

Fructus nondum notus (bacca verisimile edulis).

Ǵebel-Fezoghlu, in rupibus graniticis. Sennaar. Junio florens. (Hartm.)

Abu-Sugra ad ripas sinistras fluvii Bahr-el-azrâk. Sennaar. (Hartm.)

Observatio. Ex descriptione affinis *V. tomentosae* Hochstetter Flora XXV. 238. terrae Natalis indigenae.

Compositae.

100. Sonchus ciliatus Lam. fl. fr. 2. p. 87.

S. oleraceus α et β. L. sp. 1116. *S. oleraceus* α. D. C. fl. fr. n. 2895. *S. oleraceus* Wallr. sched. crit. p. 431. *S. asper* Blackw. herb. t. 30. (non Fuchs.) *S. laevis* All. fl. ped. 1. p. 122.

In cultis Gossypii infra urbem Sennaar ad fluv. Bahr-el-azrâk. Majo fruct. (Hartm.)

Habitatio. Species cosmopolita; in cultis, ruderatis cet. fere ubique reperienda.

101. Carthamus tinctorius L. sp. 1162.

Cult. ad Śellâl-el-Nîl prope Philas. Aeg. sup. Febr. flor. In Aegypto frequenter colitur. (Hartm.)

Habitatio. Indiae or. indigena, unde culta emigravit et spontanea facta est in diversis orbis veteris partibus.

102. Centaurea alexandrina Del. flor. aeg. p. 74. 280. t. 49. f. 3.

C. pallescens Bové pl. exs. n. 298.

Beni-Fês, in cultis ad Nili ripas. Aeg. 31 Januario alabastris nondum apertis. (Hartm.)

Habitat in Aegypto inferiori.

Legerunt: Délile prope Alexandriam. Ehrenberg in locis siccis circa Alexandriam, floribus flavis albisque.

103. Gnaphalium luteo-album L. sp. 1196.

Gn. conglobatum Moench. meth. 576. *Gn. trifidum* Thunb. fl. cap. 652.

In insula Elephantine, in arenosis ripariis. Aeg. sup. Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

Dâr-Mahhâç, prope Farêq ad rivulum. Nubia. Martio flor. et fruct. (Hartm.)

Habitatio. Hujus speciei cosmopolitae sedes per totum orbem omnesque fere plagas patent.

Legit Ehrenberg in Aegypto: Alexandriae; Damiettae; Cahirae, ad Fostat, Bulak; ad pyramides prope Gîzeh; ad Fajum; in Gebel-el-ahmar.

104. Cotula anthemoides L. sp. 1256.

Ad ripas Nili prope Beni-Fês. Aegypt. med. Januario flor. et fruct. (Hartm.)

Habitat in arvis Aegypti frequens, in limosis ad Cap. bonae spei, in insula St. Helenae, Senegambia, nec non in Hispania.

Legit Ehrenberg in Aegypto: ad Busettin; in Gebel-ahmar; prope pagum Gîzeh Febr. fl. et fr.; ad Salehie; inter Bîr Hamam et Bîr Lebuk, in agro elato. Decbre. fruct.

105. Maruta Cotula D. C. prod. VI. p. 13.

M. foetida Cass. in Dict. sc. nat. 29. p. 174. *Anthemis Cotula* L. Sp. p. 1261. *A. ramosa* Link Spr. syst. III. p. 593. *A. psorosperma* Ten. fl. n. syll. p. 555. *Chamaemelum Cotula* All. fl. ped. p. 186. *Anthemis abyssinica* Gay. in sched. Schimperi it. abyss. sect. II. 539.

Beni-Fês, in ripariis Nili, in cultis, ad margines agrorum. Aeg. med. Jan. flor. (Hartm.)

Legerunt: in Abyssinia Quartin-Dillon circa Adauam, Julio flor. Schimper in valle et montibus prope Seraccaba, Julio flor. Ant. Petit in provincia Uodscherate.

106. Ambrosia maritima L. sp. 1481.

A. villosissima Forsk. fl. aeg.-arab. p. 160. *A. artemisiaefolia* et *A. elatior* Bess. prim. fl. gal. II. p. 389. 390.

Dâr-Donkolah, prope Qolît in arenosis. Junio flor. (Hartm.)

In silvis infra urbem Sennaar ad fluv. Bahr-el-azrâk. Majo flor. (Hartm.)

Ad Abu-Sugra, Sennaar. Majo flor. (Hartm.)

Habitat in litoreis et ripariis regionis Mediterraneae, in Aegypto, Sennaar cet.

107. Eclipta erecta L. mant. 286.

Verbesina alba L. sp. 1272. *Cotula alba* L. syst. nat. 2. p. 561. *Mirbelium asteroides* Forsk. fl. aeg.-arab. p. 152.

Abu-Sugra, ad ripam sinistram Nili coerulei. Sennaar. Majo flor. (Hartm.)

In agris ad urbem Sennaar. Majo flor. (Hartm.)

Habitatio. Per totam plagam intratropicam et in America boreali calidiore hinc inde vulgata, in Africa, in Aegypto, Kordofan, Sennaar, Senegambia, Port Natal, in insula Mauritii cet. observata.

Legerunt: Ehrenberg in Aegypto Damiettae; ad Derraue; Fajum ad rivulum prope Sanhur. (Aeg.) Julio fr. Kotschy ad margines agrorum prope montem Kohn (Kordofan). 3 Nov. flor. et prope Khartûm 4 Martio flor. Caillaud ad Gadym-el-Bint (Sennaar).

108. Ceruana pratensis Forsk. fl. aeg.-arab. p. 84.

Buphthalmum pratense Vahl symb. I. p. 75.

Ad margines agrorum partis meridionalis insulae Elephantine. (Hartm.)

Ad Nili ripas in Wadi-Qeneh, prov. Qeneh et Esneh. Aeg. sup. Febr. flor. (Hartm.)

Legerunt Ehrenberg in ripa insulisque Nili prope Cahiram (Aeg.). Brocchi prope Nilum, in locis jam diu inundatis copiosissimam, ad Zeidab in regno Sennaar.

109. Pulicaria undulata D. C. prodr. V. p. 479.

Inula crispa Sieb. herb. aeg. *I. odora* Forsk. fl. aeg.-arab. p. 150.

In deserto ad Turam prope Cahiram. Junio flor. et fruct. (Hartm.)

Beni-Fês. Aeg. Jan. flor. et fruct. (Hartm.)

E regione Dêr in deserto (Nub.). Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

Wadi-Ibrim, ad ripam dexteram Nili. Nubia. Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

Infra Abu-Simbel, ad ripam Nili. Nubia. Martio flor. et fruct. (Hartm.)

In torrentibus (Chuâr dictis) in Dâr-Mahhâç. Donkolah. Martio flor. et fruct. (Hartm.)

Habitat vulgatissima in desertis Africae borealis, tam partis orientalis quam occidentalis.

Legerunt: Ehrenberg inter Cahiram et Suez, Decbr. fl. fruct. (ubi et Rüppell leg.); ad Busettin Febr. fruct.; inter Bîr-Lebuk et Bîr-Hamman, Decbr. flor.; in Râs-Essin Alexandriae, Septb. Jan. flor. Gebel-el-ahmar, Febr. flor.; ad pyramides prope Gîzeh (Aegypt.). Délile in desertis ad Suez. Sieber Wadi-Ganuhs. Caillaud in provincia Sukôt (Nubia).

110. Conyza aegyptiaca Ait. h. Kew. p. 183.

Erigeron aegyptiacum L. mant. 112. *Conyza aegyptiaca* et *Baccharis Dioscoridis* Bové pl. exsc. 302. 304. *Erigeron serratum* Forsk. fl. aeg.-arab. p. 148. *Eschenbachia globosa* Moench. meth. 573. *Dimorphanthes aegyptiaca* Cass. dict. 13. p. 256.

In ruderatis ad Bâb-el-Nasr prope Cahiram. Decbr. flor. et fruct. (Hartm.)

Wadi-Ibrim, ad Nili ripas. Nubia. Martio flor. et fruct. (Hartm.)

Legit Ehrenberg prope Fâjum ad Sanhur. (Aeg.) Julio flor. et fruct.

Salvadoraceae.

111. Salvadora persica L. syst. p. 166.

Dâr-Donkolah ad ripas Nili; supra Abu-Simbel; ad Dêr; in tescuis inter Dabbeh et Khartûm ad Bîr-el-Gebrah. Nubia. Martio florens et fructifera. (Hartm)

Habitat in Persia, Arabia, Nubia, Senegambia.

Legerunt: Ehrenberg prope Dongolam veterem. Caillaud in agro Faras Nubiae, nom. arab. Arak, n. vern. Mesuak.

Observatio. In spec. nostris folia ovata, ovato-elliptica, obtusa, rarius acuta, $2\frac{1}{2}$ — 3 poll. longa, 2—$2\frac{1}{2}$ poll. lata. Species variat foliis oblongo-lanceolatis, acutis vel ovatis ellipticisve, obtusis. Fructus nom. arab. teste Hartmann ʿAnab-el-Dîl.

Aristolochieae.

112. Aristolochia Maurorum L. sp. 363.

Aristolochia crenata Ehrenberg! ined. in herb. arab. *A. Kotschyi* Hochst.

var. *abyssinica.*

A. abyssinica Klotzsch! Aristolochiaceae in Monatsber. der K. Berl. Acad. 1859. p. 598.

Ǵebel-Ghûle in Sennaar sup. in rupibus granit. Junio florens. (Hartm.)

Habitat sp. typus in Syria, Arabia, Nubia; var. in Abyssinia leg. Ehrenberg ad Togodele.

Observatio. *A. abyssinica* Klotzsch, varietas *Aristolochiae Maurorum* L., caule adscendente, foliis subtus pallidioribus, margine minus crenulatis, subintegerrimis diversa, mihi videtur esse.

Daphnoideae.

113. Thymelaea hirsuta Meissn. in D. C. prod. XIV. p. 557.

Passerina hirsuta L. sp. ed. 1. p. 559. *Piptochlamys hirsuta* C. A. Mey. in Bull. Acad. Petrop. 4. n. 4. *Chlamydanthus hirsutus* Grisb. spic. fl. rumel. 2. p. 547.

Alexandriae, secus viam quae ducit Ramleh versus in sterilibus. Novbr. sine flor. (Hartm.)

Habitat frequentissima in locis aridis litoreis totius regionis Mediterraneae.

Legit Ehrenberg in litoris ad Alexandriam et prope Marabut sabulosis maritimis ubique frequentem.

Nyctagineae.

114. Boerhaavia diffusa L. sp. 4.

Boerhaavia Hemprichi Ehrbg.! ined. in herb. arab. *B. rupestris* Ehrbg.! ined. in herb. abyss.

Dâr-Sennaar, ad pagum Ǵebel Werekat et in declivibus saxosis Ǵebâl-el-Fuńg. Junio fructifera. (Hartm)

Habitat in China, India orient., ins. Sandwich, Nova Hollandia, Arabia, Aegypto, Nubia, Sennaar, Abyssinia, insulis Comores, Madagascar, insula Mauritii, Senegal, ubique ut apud nos *Polygonum aviculare* L. vulgatissima in ruderatis, incultis, locis sterilibus.

Legit speciei typum: Ehrenberg ad Eilet (Schohos).

Observatio. Species foliorum forma hirsutieque maxime variabilis. Varietas *β. acutifolia* Choisy in D. C. prod. XIII. II. p. 453, praecipue in archipelago indico vulgatissima, nec non in Nova Hollandia, Arabia, Dongola, Kordofan, Abyssinia. *B. vulvariaefoliam* in sched. Kotschy iter nubic. n. 35 (non Poir.) ad hanc referendam esse censeo.

Amarantaceae.

115. Amarantus Blitum Moq. in D. C. prod. XIII. II. p. 263.

α. sylvestris Moq. l. c.

Amaranthus Blitum L. sp. p. 1405. 11. *A. sylvestris* Desf. cat. hort. Paris. 1804. 1815. *A. pallidus* Bieb. flor. taur.-cauc. II. p. 399. *A. prostratus* Bast. flor. Main. et Loir. p. 344.

Beni-Fês in cultis ad ripam Nili. Aeg. Jan. fruct. (Hartm.)

Abu-Sugra ad ripas Nili coerulei. Sennaar. Majo fruct. (Hartm.)

δ. graecizans Moq. l. c.

Am. graecizans L. sp. 1405. *A. angustifolius* Bieb. in Willd. sp. IV. p. 381. *Pyxidium graecizans* Moench. meth. p. 359. *A. mucronatus* Poir. dict. suppl. I. p. 311.

In agris ad ripam sinistram Nili prope Erment. Aeg. sup. Febr. fruct. (Hartm.)

Habitat spec. in ripariis Europae, Asiae, Americae, Africae, in Aegypto, Sennaar, Abyssinia, Senegambia, Caplandia.

Legit Ehrenberg in Aegypto ad Cahiram; Essani; Fostât; ad Philas prope Assuân; prope Fonah, in cultis copiosissimam.

116. Pupalia lappacea Moq. in D. C. prod. XIII. II. p. 335.

Achyranthes lappacea L. sp. ed. I. p. 204. *A. echinata* Retz. obs. 2. p. 12. n. 23. *A. patula* L. fil. suppl. 160. *A. lappacea* et *A. patula* Willd. sp. I. p. 1192 et 1193 (non *echinata* W.!) *A. styracifolia* Lam. dict. I. p. 546. *Cadelari lappacea* Med. Monadelph. p. 92. *Desmochaeta flavescens* D. C. cat. hort. Monsp. 1813. 102. n. 2. *D. patula* R. S. syst. V. p. 550. *Amaranthus arctioides* Perrottet pl. exs. n. 94. *Kommia hamulosa* Ehrenberg! ined. in herb. abyss.

Ad Abu-Sugra ad ripam sinistram fluvii Bahr-el-azrâk. Sennaar. Majo flor. (Hartm.)

In Gébâl-el-Fung', in declivibus rupium. Sennaar. Junio flor. et fruct. (Hartm.)

Habitat in insulis Philippinis, India orient., Arabia, Kordofan, Sennaar, Abyssinia, Senegambia.

Legerunt: Kotschy inter saxa ad Arasch-Cool (Kordof.). 10 Octb. fruct. Ehrenberg ad Togodele (Abyss.). Quartin-Dillon in ruderatis provinciae Schire (Abyss.). Schimper prope Guendeptam (Abyssin.).

117. Aerva javanica Juss. ann. Mus. XI. p. 131.

Iresine javanica Burm. fl. ind. p. 212. t. 60. f. 2. *Celosia lanata* L. sp. 298. n. 7. *Illecebrum javanicum* Ait. kew. ed. 1. 1789. p. 289. *Aerva tomentosa* Forsk. fl. aeg.-arab. p. 122 et 170. *Achyranthes alopecuroides* Lam. dict. I. p. 548. n. 16. *A. javanica* Pers. syn. I. p. 259. n. 22. *A. incana* Roxb. fl. ind. ed. Wall. II. p. 495 (non Fisch. n. Pav.). *A. platyphylla* Ehrbg.! ined. in herb. aeg.

Vulgatissima ad Bîr-el-Gébrah, in tescuis partis occidentalis Bejûdah, camelorum pabulum. Nubia. Aprili fruct. (Hartm.)

Habitat vulgatissima in siccis totius Indiae orientalis, Persiae, Asiae minoris, Arabiae, Aegypti, Nubiae, Sennaar, Kordofan, Abyssiniae, Senegambiae.

Legerunt: Ehrenberg ad Emschah-el-bahhara (Aeg.). Caillaud in Donkolah. Kotschy

in Sennaar et Kordofan. Quartin-Dillon et A. Petit in locis siccis provinciarum Schoho, Schire, non procul a convalle fluv. Mareb (Abyss.), Octbr. flor. Schimper in convalle fluvii Tacaze (Abyss.)

Chenopodeae.

118. Chenopodium murale L. sp. p. 318. n. 4.

In agris cum *Amaranto Blito* prope Erment, ad ripam sinistram Nili. Febr. fruct. (Hartm.)

Habitat in ruderatis, cultis, ripariis totius fere orbis, in Africa, in Algeria, Aegypto, Nubia, Abyssinia, Caplandia.

Legit in Aegypto Ehrenberg ad Alexandriam; Bîr-Lebuk; ad Salehie; in Gebel-ahmar; Cahirae; Bîr-Beker; Fonah; ubique vulgatissimam in agris, ruderatis, desertis cet.

Moreae.

119. Dorstenia Barnimiana Schweinfurth.

(ic. Tab. XII.)

Pedunculis radicalibus; receptaculo lineari, appendicibus inaequalibus fimbriato, apice longissime appendiculato; floribus masculis numerosioribus, perigonio obsoleto; foliis carpellaribus apice haud coalitis, altero tantum stigmatifero.

Nihil nisi inflorescentiae cum pedunculis suppetunt, praeter dubium e foliorum rhizomatis axillis prodeuntibus.

Pedunculi longissimi, quadruplo receptaculum superantes, circ. 5-pollicares, graciles.

Receptaculum lineare, 14 lineas longum, $1\frac{1}{2}$ latum, superne parum convexum, subtus nervo carinatum, appendicibus filiformibus, inaequalibus, longioribus $\frac{1}{2}$ pollicaribus, fimbriatum, apice in appendicem 2 pollicarem, $\frac{1}{2}$ lineam latum, angustissime-linearem, gracillimum productum, appendicibus cum receptaculi margine papillosis, rufis.

Flores masculi femineis pluries (circ. 15-ies) numerosiores, circiter quini in diametro transversali, antheris rufis, callo obsoleto insidentibus, nec perigonio distincto cinctis, ovalibus, filamentis brevissimis.

Flores feminei maximi, plerumque tertiam receptaculi diametri transversi aequantes vel superantes, dimidio in receptaculum immersi, foliis carpellaribus superne haud concretis, altero, eoque ovulifero tantum in processum stigmaticum, clavatum, subincurvum, rufum producto, dorso carinato, alterius enervis stigmate abortiente, vix apice rufescente indicato.

Semen depresse-ovato-tetraedrum, maturum apice haud prorsus tectum, forma, magnitudine, colore *Ficus Caricae* L. fructum aemulans.

In silvis Sennaari superioris. Junio, Julio flor. et fruct. (Hartm.)

Observatio. Rhizoma et folia adhuc ignota in icone a *D. Ceratosanthe* Lodd. mutuavimus. Planta multis notis iisque gravissimis ab omnibus *Dorsteniae* speciebus cognitis recedens, inprimis

singulari pistilli fabrica, facile novi generis typum sistere possit; quod e speciminibus tam paucis et mancis constituere non ausim.

120. Ficus populifolia Vahl. symb. I. 82. t. XXII. Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. II. 880. sect. III. 1576.

Ficus religiosa Forsk. fl. aeg.-arab. 180 (non L.). *Urostigma populifolia* Miq. in Hook. Lond. journ. bot. VI. 552.

Ǵebel Werekat in fissuris rupium granit. Arbor ingens radices aëreas demittens, vulgatissima in silvis Sennaari inter 12°—10° lat. sept., infra Sennaar ut *Tamarix, Acaciae* spec., *Ziziphus, Balanites* copiosissima. Junio flor. et fruct. (Hartm.)

Habitat in Arabia, Sennaar, Abyssinia.

Observatio. Folia in speciminibus nostris 7 pollices longa ac lat., pedunculo folio aequante. Fructus teste Hartmann ab incolis comeduntur. Coma hujus plantae mobilitate quoque *Populum tremulum* L. aemulatur; unde nomen arabicum Terter, a voce terterå tremere ut Ill. Barth censet. (Hanc arborem in tab. XIV. (dextr.) depinximus.)

121. Ficus Sycomorus L. spec. 1513.

Ǵebel-Ghûle. Sennaar superior. Junio haud florens. (Hartm.)

Observatio. In speciminibus nostris folia 3 pollicaria, $1\frac{1}{2}$—2 poll. lata, oblongo-elliptica, acuta, basi cordata, breviter petiolata, petiolo 6 lineas longo, superne glabrata, pilis sparse insita, subtus per totam paginam dense cinereo-lanata, ceterum cum speciminibus a Cl. Ehrenberg in Aegypto collectis praeter hirsutiem omnino congruentia.

Typhaceae.

122. Typha angustifolia L. sp. 1377.

Spadicum lana a Nilo albo superiore ex agro Kitsch (7°—9° lat. sept.) copiose alluitur et in Sudan ad pulvinos cet. farciendos in usu est. (Hartm.)

Najadeae.

123. Zannichellia palustris L. sp. 1375.

Zan. repens Boenngh. prod. flor. Monast. 272. *Z. gibberosa* et *pedunculata* Rchb. ic. f. 1006. 1007. *Z. maritima* Nolte Holsat. 75. *Z. dentata* Willd. sp. IV. 181. et in sched. Kotschy iter syr. n. 392. *Z. polycarpa* Nolte Holsat. 75. *Z. coronata!* Ehrbg. ined. in herb. aeg. *Z. brachystemon* Gay. ined.

In illuvie ad ripam dexteram Nili, e regione Bulaq. Aegypt. Decbr. fructifera. (Hartm.)

Habitat in aquis stagnantibus et fluentibus Europae, Asiae, Americae, Novae Zeelandiae, Aegypti, in insulis Canariis.

Legerunt: Ehrenberg in Aegypto circa Cahiram, Febr. fruct.; ad Damiatam; ad Marabut, Septbr. fruct.; in cisternis Alexandriae, Martio fruct. Kotschy in aquis stagnantibus prope Mahmudiam (Aeg.), 20 Febr. fruct.

Observatio. In speciminibus nostris fructus dorso cristato-dentati, flores feminei longepedunculati, stigmatibus dentatis styloque fructum dimidio superante.

Cannaceae.

124. Canna spec.?

Gébel Seneh in Dâr-el-Fung vel Gébâl-el-Fung. Sennaar. In rupibus graniticis, Junio alabastris nondum apertis. (Hartm.)

Observatio. Specimen valde mancum propter flores nondum explicatos specie determinari non potuit. Inventum certe non parvi aestimandum, cum in Richard Fl. Abyss. nulla *Scitaminea* spontanea afferatur.

Amaryllideae.

125. Pancratium tenuifolium Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. III. 1695.

Prope Omm-Dermân, in silvis primitivis ad fluvium Bahr-el-azrâk. Sennaar. Junio flor. (Hartm.)

Detexit indefessus Schimper ad radices montium in convalle fluvii Tacaze. (Abyss.) Junio flor.

126. Haemanthus multiflorus Willd. sp. II. 24.

Gébel-Ghûle in Sennaar superiore, in umbrosis humosis. Junio florens. (Hartm.)

Habitat in diversis Africae intratropicae regionibus.

Legit Quartin-Dillon in locis arenosis convallis fluvii Tacaze prope Tschelatschekanne. (Abyss.) Junio flor.

127. Amaryllis vittata Ait. hort. Kew. ed. 2. II. 225.

Dâr-Roserès, in silvis primitivis ad fluvium Bahr-el-azrâk. Sennaar. Aprili florida. (Hartm.)

Legit Quartin-Dillon in locis aridis convallis fluv. Tacaze prope Tschelatschekanne (Abyss.). Jun. ineunte flor.

Observatio. Specimina nostra ab extraafricanis haud distant; sine dubio igitur, ut jam e Cl. Richard statuit, haec planta Africae quoque indigena.

Liliaceae.

128. Asparagopsis Scoparia Kunth enum. pl. V. 80.

Asparagus mitis Rich.! tent. fl. abyss. II. 319. 320. *Asparagus* — Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. I. 296.

(ic. Tab. XIII.)

Frutescens, caule erecto, pluripedali, aculeato, aculeis recurvis, phyllocladiis arrectis ut flores — 10-fasciculatis, bacca globosa, monosperma, atra, semine rugoso, atro.

Caulis lignosus in specimibus nostris — 3 lineas crassus, panniculato-ramosissimus, cortice pallide-virente, teretiusculus, tenuistriatus, ramis ramulisque sub angulo 45° patentibus, illis subsulcato-striatis, his sulcato — 4—9 angulis, angulis interdum tuberculato-scabriusculis.

Folia phyllocladiorum fasciculum stipantia, squamiformia, minuta, membranacea, triangularia vel e basi lata subulata, ramea 1—1½ lineas lata ac longa, 1-nervia, nervo basi crasso retrorsum calcarato, calcari spinescente, apice subrecurvo, caulina 1—1½ lineas longa, ¼ lineam lata, cauli vel adpressa vel angulo 45° patentia.

Phyllocladia pseudofasciculata, basi squamulis minutissimis stipata, plerumque 4—8, setiformia, acutato-mucronulata, quadrangularia, angulis sublaevibus, interdum tuberculato-scabriusculis, arrecta, in quoque fasciculo inaequalia, 3—7 lineas, plerumque 4 lineas longa, internodia vel aequantia, vel duplo aut tertia superantia.

Flores hermaphroditi, in ramulis 4—10-fasciculatim inserti, phyllocladiis intermixti, iisdem aut pauciores, aut numerosiores, ad apicem ramulorum numerosiores, inferne pauci, rarissime solitarii, sordide lutescentes, alabastris obovatis, 1 lineam circ. longis, pedunculo medio aut supra medium articulato, striato, 1½—2 lineas longo, articulo disciformi-incrassato, internodio superiore paullo crassiore, infra attenuato.

Perigonii phylla late-oblongo-obovata, obtusa, concava, apice incurva, 1-nervia, nervo vitellino, secus nervum apice albo-punctata, externa internis conformia, ⅓ latitudinis se obtegentia.

Stamina filamentis in perigonii phyllis exterioribus ima basi exsertis, cum interioribus paullo altius concretis, bis tertiam eorum longitudinis aequantibus, subulatis, spongioso-crassis, externe convexis, interne planis, apice abrupte attenuatis, antheris introrsis, ellipticis, luteis, tertiam filamentorum longitudinis aequantibus.

Ovarium obovatum, obsolete-tri-sulcatum, punctis albis obsitum, triloculare, loculis circ. 5-ovulatis, ovulis reniformi-rotundis, planis, stylo crasso trisulcato, tertiam ovarii longitudinis aequante, stigmatibus albidis, subrecurvis, brevibus.

Bacca (ex spec. Schimperianis) monosperma globosa, perigonio persistente suffulta, glabra, nitida, atra, magnitudine grani piperis, semine globoso, atro, nitido, subtilissime-reticulato-celluloso, exsiccato fortiter rugoso.

In silvis frutectosis Ghabah dictis, Sennaar sup., inter Gebâl-el-Fung et fluv. Bahr-el-azrâk. Majo florens. (Hartm.)

Habitat in fruticetis Abyssiniae, Sennaari, Mozambique.

Legerunt: Ant. Petit in provincia Tscheleukote (Abyss.). Schimper in dumetis ad arbusculas scandentem (?) prope Adauam (Abyss.). Peters ad oram Mozambique prope Querimba.

Observatio. Specimina Petersiana, Schimperiana, Petitiana a nobis sedulo examinata certe ejusdem speciei sunt. Petersiana differunt phyllocladiis validioribus, angulis evidentius tuberculoso-scabriusculis; aculei non semper, ut Kunthius indicavit, appressi.

Falso Cl. Richard hanc plantam inermem dicit; in speciminis a Petit lecto Cl. Richard ipsius manu *A. mitis* designati, quod in herbario Ill. A. Braun examinavimus, ramis superioribus aculei, etsi teneriores, magis coriacei, cauli adpressi, inveniuntur. Neque „ramuli glanduloso-pruinosi“; cl. auctor eo deceptus est, quod speciminum tam Schimperianorum quam Petitiani ramuli novelli mucore leviter infestati sint.

Caulium duratio pluriennis hac re probatur, quod e ramorum fructiferorum parte basali ramuli novelli prorumpant.

129. Asparagus abyssinicus Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. Sect. III. 1479. Rich. tent. fl. abyss. II. 319.

Dâr-Rosêres; in silvis primitivis, Ghabah dictis prope Omm-Dermân ad fluv. Bahr-el-azrâk. Sennaar. Junio floribus carens. (Hartm.)

Habitat in silvis Sennaari et Abyssiniae.

Legit Schimper in declivibus prope Tschelatschekanne (Abyss.).

Observatio. In speciminibus nostris aculei subrecti vel subrecurvi.

130. Anthericum ornithogaloides Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. Sect. II. 1261. Rich. tent. fl. abyss. II. 332. 333.

Gebel-Ghûle in Sennaar superiore. Junio florens. (Hartm.)

Habitat in Sennaar et Abyssinia.

Legerunt: Quartin-Dillon prope Tschelatschekanne in convalle fluvii Tacaze, Junio flor. et fruct. Schimper ad latera montium prope Derragussel ubi a Schoata versus Sabram descenditur, Julio florent.

131. Scilla obtusifolia Poir. Voy. II. 149. Rich. tent. fl. abyss. II. p. 327.

Gebel-Werekat, vulgatissima in silvis primitivis Sennaari. Majo. Junio florens. (Hartm.)

Habitat in Africa boreali, Sennaar, Abyssinia, in insula Sardinia.

Legit Quartin-Dillon in provincia Schire, Februario flor.

Observatio. In spec. nostris 6—12 pollices altis folia supra bulbum 4, 6—8 pollicaria, oblongo-lanceolata, acuta, undulata, basi sensim angustata 2—2½ poll. lata; bulbi circ. pollicem longi. Species *Drimiae* habitu simillima.

132. Uropetalum tacazzeanum Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. III. n. 1696. Rich. tent. fl. abyss. II. p. 325.

var. *angustifolium* Schweinfurth.

Dâr-Sennaar, copiosa in silvis. Majo flor. (Hartm.)

Legerunt: Quartin-Dillon et Schimper in convalle fluvii Tacaze prope Tschelatschekanne, ad radices montium (Abyss.) 20 Junio florent.

Observatio. Specimina nostra ab abyssinicis foliis angustioribus acutioribusque diversa, ceterum omnino cum iis congruunt.

Cyperaceae.

133. Cyperus Schimperianus Steud. syn. II. p. 34.

Cyp. esculentus et *elongatus* Sieber in herb. aeg. *C. longus* in sched. Schimp. it. abyss. sect. I. 57. et Rich. tent. fl. abyss. II. 484 (non L.).

Culmo subspongioso, teretiusculo; squamis fructiferis liberis haud carinatis, apice rotundato-obtusis, muticis, nervis infra apicem evanescentibus; caryopsi obovato-pyriformi.

Rhizomate repente, ramoso, fibrillis tenuissimis ubique densissime obtecto.

Culmo subspongioso, teretiusculo, basin versus subbifoliato.

Vaginis longis, laxis, hyalino-membranaceis, abrupte in laminam foliaceam 2—4 pollicarem acuminatam abeuntibus.

Umbella subsexradiata, radiis ½—1½ poll. long., mediis brevissimis, apice corymboso-ramosis.

Involucri foliolis 3—4, umbellam duplo triplove superantibus.

Spiculis 8—5, spicatim aggregatis, divergentibus, lineari-lanceolatis, vel ovato-oblongis, multi- vel paucifloris.

Squamis remotis, fructiferis liberis, oblongis, navicularibus, haud carinatis, apice rotundato-obtusis, muticis, dorso tenuissime nervatis, nervis infra apicem evanescentibus, vario modo ex toto pictis (raro tantum linea angusta dorsali viridi) irregulariter marginatis, margine angusto hyalino undulato.

Rhachi angustissime alata.

Caryopsi obovato-pyriformi, triangulari, mutica, subtilissime punctulata, fusca, opaca.

Stylo longissimo, 3-partito.

Filamentis latis.

Cypero badio et *C. longo* proximus. (Descr. a Cl. Boeckeler nobiscum comm.)

var. *α. major* Boeckeler in litt.

C. esculentus Sieber et *C. elongatus* ejusd. in herb. aegypt.

Glauco-pallidus vel viridulus, culmo 3—4-pedali, spiculis 15—25-floris.

Legit Sieber Damiettae, Tentyrae (Aeg.). Ehrenberg in Donkolah (Nub.)

var. *β. minor* Boeckeler in litt.

C. esculentus Sieber l. c.

Glaucus, culmo bipedali, spiculis 4—6-floris.

Śellâl-el-Nîl, prope Philas. Aeg. sup. Febr. flor. et fruct. (Hartm.)

Legit Sieber ad Damiettam (Aeg. inf.).

134. Cyperus pygmaeus Rottb. Gram. 20. t. 14. f. 45.

Pycreus pygmaeus Nees in Linn. IX. 283. *Dichostylis pygm.* Nees in Linn. IX. 289. *Cyperus squarrosus* Roxb. Ind. I. 194. *Cyp. diffusus* Roxb. ib. 193. *Cyp. Mulen-Pulla* Schult. hort. II. 99. *Cyp. pugioniformis* Dietr. spec. II. 230. *Cyp. Michelianus* Link hort. I. 303. *Kyllingia uncinata* Link Enum. I. 47. *Scirpus Michelianus* Sieber in herb. aegypt. (non L.) *S. Michelianus* Willd. in herb. N. 1230.

Ad ripas fluvii Bahr-el-azrâk prope Abu-Sugra. Sennaar. Majo fruct. (Hartm.)

Habitat in India orient., Aegypto, Nubia.

Legit Ehrenberg in Donkolah.

135. Cyperus radiatus Vahl enum. II. 369.

Cyp. densiflorus Willd. herb. n. 1400. *Cyp. confertiflorus* Schult. Mant. II. 131. *Cyp. involucratus* Poir. encycl. VII. 2—3. *Cyp. alopecuroides* Willd. herb. n. 1398. *Cyp. Thunbergi* Rchb. in Sieber herb. Senegal.

Ǵebel-Werekat, in locis inundatis Fulah dictis, et ad ripas arenosas Nili coerulei prope Bedús, Dâr-Rosêres. Sennaar. Junio fruct. (Hartm.)

Habitat in India or., Sennaar, Madagascar, Gabun, Guinea, Senegambia.

136. Cyperus rotundus L. syst. veg. 98.

Cyp. hexastachyos Rottb. gram. 28. t. 14. *Cyp. Pangorei* Vahl. herb. n. 76. 77. *Cyp. tetrastachyos* Desf. Atl. I. 44. t. 8. *Cyp. bicolor* Vahl enum. II. 340. *Cyp. littoralis* et *rotundus* Sieb. Agrost. 109. 112. *Cyp. ferrugineus* Forsk. in Vahl herb. n. 127. *Cyp. procerus* Vahl herb. n. 78. *Cyp. radicosus* Sibth. Graec. I. t. 45. *Cyp. hydra* Ten. prodr. VII. *Cyp. comosus* Sibth. Graec. I. 51. t. 44. *Cyp. bulbosus* Vahl enum. II. 342 et Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. II. 1391. et Rich. tent. fl. abyss. II. 483. *Cyp. jemenicus* Willd. spec. I. 281. *Cyp. bulbifer* Dietr. spec. II. 324. *Cyp. elongatus* Sieber herb. aegypt.

Prope Assuân inter catarrhactas. Aeg. sup. Febr. fruct. (Hartm.)

Ad ripas Nili coerulei ad Abu-Sugra. Sennaar. Majo fruct. (Hartm.)

Habitat in inundatis ripariisque regionis Mediterraneae, Caucasi, Indiae or., Arabiae, Chinae, totius fere Africae, (in Aegypto, Nubia, Sennaar, Abyssinia, Algeria, Teneriffa, Senegambia, Guinea, Caplandia, ins. Mauritii et Franciae) Nova Hollandia, America.

Legerunt: Ehrenberg in sorghi agris prope Beni-suef. Septb. flor. et fruct.; ad Siût (Aeg.); ad Nilum prope Tongur (Nubia). Schimper in agris Poae abyssinicae prope Adauam et ad latera montium districtus Choata. Ant. Petit in inundatis provinciae Ouodgerate (Abyss.). Délile in Nubia.

137. Isolepis kyllingioides Rich. tent. fl. abyss. II. 502.

Kyllingia microcephala Steudel in sched. Schimperi it. abyss. sect. II. 650. syn. II. p. 70.

Ǵebel-Seneh et ad Ǵerebîn in Dâr-el-Fuńg. Sennaar. Junio fruct. (Hartm.)

Legerunt: Quartin-Dillon in locis humidis provinciae Schire (Abyss.). Schimper prope Gon-Ambra (Abyss.).

138. Fimbristylis dichotoma Vahl en. II. 287.

Scirpus dichotomus Rottb. Gram. 57. t. XIII. f. 1. *Sc. bisumbellatus* Forsk. fl. aeg.-arab. 15. *Sc. pallescens* Roxb. fl. ind. I. 233. *Sc. niloticus* Gmel. syst. veg. I. p. 126. *Fimbristylis pallescens* Nees in Wight bot. 101. Linnaea IX. 290. *Isolepis pallescens* Dietr. spec. II. 123. *Is. pubigera* Schrad. pl. rar. hort. Goettg. 1. *Cyperus flavescens* Willd. herb. n. 1357. *Scirpus poaeformis* Ehrenbg.! ined. in herb. dongol.

Prope Abu-Sugra, ad ripas fluvii Bahr-el-azrâk. Sennaar inf. Junio fruct. (Hartm.)

Bedús ad fluvium Bahr-el-azrâk in ripariis arenosis. Sennaar sup. Junio fruct. (Hartm.)

Habitat in India orientali, in Aegypto, Nubia, Sennaar, Abyssinia, in insula Teneriffa, in Europa australi.

Legerunt: Ehrenberg Rosettae (Aeg. inf.). Decbr. fruct.; ad Assuân, in insulis Philis adjacentibus Decbr. flor. (Aeg. sup.); ad Dabbeh in insulis udis arenosis Junio fruct.; ad Dêr et prope Ambukol (Nubia). Decbr. fruct. Brocchi in herbidis ad Zeidab (Sennaar). Schimper ad rivulos prope Sabra (Abyssinia).

139. Fimbristylis squarrosa Vahl en. II. 289.

Isolepis hirta Humb. et Kunth. nov. gen. I. 224. *Fimb. hirta* R. S. syst. II. 99. *Scirpus hirtus* Willd. herb. n. 1224. *Fimbr. comata* Nees in Wight bot. 102.

Śellâl-el-Nîl prope Assuân, in arenosis Aeg. sup. Febr. fruct. (Hartm.)

Ad ripas fluv. Bahr-el-azrâk prope Abu-Sugra. Sennaar. Majo fruct. (Hartm.)

Habitat in Aegypto, Nubia, Abyssinia, Caplandia, India or., in America calidiore.

Legit Schimper in locis arenosis ad ripas fluvii Tacaze (Abyss.).

Gramineae.

140. Sorghum halepense Pers. syn. I. p. 101.

Holcus hal. L. Host. gram. austr. I. t. 1. *Trachypogon avenaceus* N. ab E. in Mart. fl. Brasil. II. p. 354. n. 13. *Andropogon halepensis* Sibth. Graec. I. t. 68. *Andr. avenaceus* Michx. fl. Am. bor. I. p. 58. *Blumenbachia halepensis* Köl. gram. p. 29.

Spec. variat foliis latioribus, margine plus minus scabris, glumis exterioribus pl. m. villosis, culmo a pedali ad 6 pedalem.

In agris contra Erment. Aeg. sup. Febr. fruct. (Hartm.)

Habitat in Europa australi, in India, Nova Hollandia, Africa, America.

Legit Ehrenberg in Aegypto Damiettae; in insula Roda prope Cahiram; ad Philas Novbr. fructiferam.

Observatio. Specimina Hartmanniana aegyptiaca a speciei typo speciminibusque Ehrenbergianis haud recedunt; glumae illorum exteriores basi tantum villosae, bracteae spiculae hermaphroditae omnes aristatae, folia ½ poll. lata, culmi 2 pedales.

var. ***Crupina***

Sorghum androphilum Ehrbg.! ined. in herb. aeg. *Sorghum Crupina* Link! Hort. Berol. p. 246. *Andropogon? Crupina* Kth. Gram. I. 166. *S. halepense β. latifolium* Willk.?! Prodr. fl. Hispan. I. 48.

In speciminibus nostris Sennaaricis: Radix fibrosa, verisimiliter perennis, juxta culmum floriferum novellos protrudens.

Caulis erectus, basi flexuosus, robustus, simplex, usque ad panniculae basin foliatus, glaber, striatus, nodis paullo incrassatis, dense breviterque sericeo-villosis, basi — 3 lin. crassus, 1½—2 ped. altus, internodiis 1, 2, 2½, 6- vel ½, 1, 3, 5½ poll. longis.

Foliorum vagina multistriato-sulcata, glabra, in infimis 8 lin. lata, superne in infimis purpurascens, 3—4 poll. longa.

Ligula albida, membranacea, ciliata, margine haud lacera, ½ lin. longa.

Lamina linearis, longe-acuminata, basi rotundata, inferne paullo angustior, subpurpurascens, subconcolor, utrinque glabra laevisque, supra ligulam breviter villosa, subtus nervis primariis prominulis, albidis, utrinque 6, 8, 9, secundariis cujusque interstitii 12—15, margine ciliis rigidis, arrectis, ⅛ lin. circ. longis acutissimis, basin versus evanescentibus scaberrima, 10—12 lin. lata, 4—8 poll. longa, vaginam vel aequans vel in inferioribus duplo superans.

Pannicula erecta, 6—8 poll. longa, ramis erecto-patentibus, infimis plerumque geminatis, ceteris solitariis, cum rhachi 4-angulato-sulcatis, ad angulos pilosis, pilis arrectis, in rhachi primaria rigidis, in ceteris longioribus, ½ lin. longis, in ramorum et ramulorum exsertione in barbam sericeam aggregatis.

Spiculae ternae, rarius geminae; sessilis hermaphrodita cum masculis binis (rarius singula),

pedicellatis, pedicello spiculam herm. vix superante, sub basi glumae secundae ejusdem orto, in angulis pilis circ. $\frac{1}{3}$ longis ciliato.

Sp. hermaphrodita 3—4 lin. longa, 1—1$\frac{1}{2}$ lin. lata, ovato-oblonga, acuta; gluma prima secundam amplectente, ovata, acuta, 1$\frac{1}{2}$ lin. lata, 3 lin. longa, extus pilis sericeis $\frac{1}{3}$ circ. lin. longis, arrectis dense obtecta, rarius medio glabrescente, 5—10 nervi, pallide-flavescente; gluma secunda prima paullo breviore, angustiore, acutiore, parcius villosa, magis convexa; gluma tertia (bractea „floris neutrius") prima vix breviore, lanceolata, acutissima, albida, membranacea, apicem versus ciliata, ceterum glabriuscula, tenuissime — 9-nervi; bractea membranacea, tenuissime 5-nervi, ovata, gluma tertia breviore, apice ad $\frac{1}{3}$-bifida, ex emarginatura glabra aristata, arista 4 lin. circ. longa, basi torta, fusca, saepe subnulla, apicem versus ciliata; bracteola bractea multo minore, ciliata, membranacea.

Sp. masculae hermaphrodita triplo quadruplove angustiores, 5 lineas longae, acutissimae, gluma prima 5 lin. longa, 1 lin. lata, ut secunda basi tantum villosa, ceterum ciliata; gluma secunda prima paullo, — 1 lin. breviore, angustiore, apice aristulata; gluma tertia lanceolato-subulata, prima vix breviore, membranacea, apice ciliata; bractea gl. tertiae conformi, paullo minore, aristulata; bracteola minima.

Perigonii squamulae (lodiculae) et genitalia in spec. nostris fungi mycelio in clavum atrum, cornutum, glumas vix superante deformata.

Differt a speciei typo foliis multo latioribus, margine scaberrimis, glumis densius ac longius villosis.

Prope Omm-Dermân ad fluv. Bahr-el-azrâk, Sennaar infer. Junio fruct. (Hartm.)

Prope Bedús in pratis Dâr-Rosêres, Sennaar sup. Junio fruct. (Hartm.)

Legit Ehrenberg in Aegypto prope Damiettam.

Observatio. Ex descriptione *Sorghum Crupina* Link, Hort. Berol. I. p. 246, videtur hujus loci. Specimen Ehrenbergianum foliis angustioribus tantum a nostris diversum.

Specimina nominibus *Sorghi halepensis* et *nepalensis* in horto reg. bot. Berolinensi culta a typo *S. halepensis* P., ut Illustrissimus Alex. Braun jam diu observavit, longe aberrantia cum nostris omnino quadrant, praeter habitum radice annua, culmo elatiore foliisque angustioribus iis alienum.

Vidimus specimen a Cl. Bolle in insula promontorii viridis Brava collectum; a nostris solum differt foliis margine minime scabris (7 lin. lat., 15 poll. long).

Sorgh. halepense β. latifolium Willk. Prodr. fl. Hisp. I. p. 48 an hujus loci? neque marginis foliorum magis scabri, neque glumarum hirsutiei longioris et densioris mentio fit. Limbus „ad basin extus (an sphalmate pro intus?) villosus" in sp. nostris haud observatur.

Propter *Andropogoneas* herbarii reg. Berolin. cum Cl. Andersson communicatas specimina Kunthiana et Linkiana comparare haud licuit. Monographiae a viro illo clarissimo editae continuatio jam diu exoptata dubia nostra certe solvet.

141. Sorghum Usorum Nees ab E. flor. afr. austr. ill. I. 87.

Holcus Caffrorum Thunb.? prodr. p. 20. nec. Fl. cap.

Colitur circa Khartûm ibique venale nom. ʿÊs-ahmar. (Hartm.)

Forma glabrescens.

Cum praecedente venditur nom. Khimeçi. (Hartm.)

Observatio. A Krebsio e terra Caffrorum relatum; in hortis Caplandiae hinc inde cultum.

142. Poa aegyptiaca Willd. Enum. 107.

Eragrostis aegyptiaca Link hort. I. 191.

Śellâl-el-Nîl prope Assuân in Aeg. sup. in arenosis ripariis. Febr. fruct. (Hartm.)

Abu-Sugra, ad ripas fluv. Bahr-el-azrâk. Sennaar. Majo fruct. (Hartm.)

Habitat in Aegypto ad ripas Nili, in Sennaar, Senegambia.

143. Poa cynosuroides Retz. Obs. IV. 20.

Uniola bipinnata L. sp. 104. *Briza bipinnata* L. syst. nat. ed. X. 875. *Eragrostis cynosuroides* R. S. syst. II. 577. *Cynosurus durus* Forsk. fl. aeg.-arab. 71.

In insulis ad Philas, vulgatissima in arenosis Aegypti, Nubiae et Donkolae usque ad 16° lat. sept. nom. arab. Halfah. nom. vern. Hamarteh. Febr. fruct. pecori pabulum gratum praebet. (Hartm.)

Habitat in Aegypto, Nubia, India orientali.

Legit Ehrenberg ad pyramides prope Gîzeh. (Aeg. med.)

144. Poa megastachya Koel. Gram. 181.

Poa Eragrostis Cav. Ic. I. 63. nec L. *Briza Er.* L. sp. 103. *Eragrostis megast.* Link hort. I. 185. *E. major* Host. Gram. IV. t. 24. *Megastachya Eragr.* Beauv. Agrost. 74. *Er. poaeoides* var. *α.* Trin. in Act. Petrop. 6. 1. 404. *Festuca nitida* Ehrenberg! ined. in herb. abyss.

Ad ripas fluv. Bahr-el-azrâk prope Abu-Sugra. Sennaar inf. Majo fruct. (Hartm.)

Bedús ad fluv. Bahr-el-azrâk, in arenosis ripariis. Sennaar sup. Junio fruct. (Hartm.)

Habitatio. Hujus speciei area per totam orbem in regionibus temperatis tropicisque late patet.

Legerunt: Ehrenberg ad Eilet (Schohos). Kotschy juxta agros tritici prope Khartûm. Martio fruct. (Sennaar). Schimper et Quartin-Dillon in arvis juxta Adauam (Abyss.).

145. Cynodon Dactylon Pers. syn. I. 85.

Panicum Dactylon L. sp. 85. *Digitaria stolonifera* Schrad. Germ. I. 165. t. 3. f. 9. *Paspalum praecox* Walt. Carol. 75. *Pasp. umbellatum* Lam. Ill. I. 177. *Fibigia umb.* Koel. Gram. 308. *Dact. officinale* Vill. Delph. 2. 69. *Pasp. Dact.* Lam. Ill. I. 176. *Agrostis linearis* Retz obs. IV. 19. *Cynodon linearis* W. en. 90. *Panicum lineare* Burm. fl. ind. 25. t. 10. f. 2. *Digitaria linearis* Pers. syn. I. 85. *Cyn. maritimum* H. K. nov. gen. I. 170. *Chloris mar.* Trin. Uniflor. 236. *Dig. mar.* Sprgl. syst. I. 272.

Beni-Fês ad ripas Nili in Aeg. sup. Jan. flor. (Hartm.)

Infra urbem Sennaar in ripariis Majo sine flor. (Hartm.)

Habitatio. Per totam orbem in plagis temperatis et tropicis vulgatissima; in Africa boreali, Algeria, Aegypto, in Nubia, Sennaar, Abyssinia, in insulis Caboverde, Teneriffa, ad capud b. spei cet.

Legerunt: Ehrenberg prope Cahiraem, Gébel-ahmar. Febr. fruct.; in sabulosis litoralibus prope Alexandriam; ad Marabut (Aeg. inf.), Septb. fruct.; ad Tingur in Nubia, Jan. flor. Kotschy in agris et desertis prope Khartûm (Sennaar), Martio fruct. Schimper et Quartin-Dillon in locis arenosis Abyssiniae.

146. Diplachne (Leptochloa) poaeformis Hochst. in sched. Kotschy it. nub. n. 346.

Podopogon ramosus Ehrenberg! ined. in herb. abyss.

Ad ripam sinistram fluvii Bahr-el-azrâk, infra urbem Sennaar prope Abu-Sugra, in inundatis. Majo fruct. (Hartm.)

Legerunt: Kotschy ad pagum Gubba in ripa dextra Nili coerulei prope Khartûm. Sennaar. 16 Martio fruct. Ehrenberg ad Eilet (Schohos).

147. Polypogon monspeliensis Desf. Atl. I. 66.

Santia plumosa Savi in Mem. d. soc. ital. VIII. 2. 479. *Phalaris cristata* Forsk. fl. aeg.-arab. 17. *Alopecurus monsp.* L. sp. 89. *Al. aristatus* Huds. Angl. 28. *Al. paniceus* L. sp. 90. *Agrostis panicea* W. sp. I. 128. *Agr. triaristata* Knapp. Gram. Britt. t. 23. *Agr. alopecuroides* Lam. Ill. n. 812. *Phleum crinitum* Schreb. Gram. 1. 151. t. 20. *Phl. monspeliense* Koel. Gram. 57. *Polypogon paniceum* Lag. Elench. 3. *P. crinitum* Nutt. Gen. I. 50. *Cynosurus paniceus* L. sp. ed. I. 73.

var. *α.* ***minor*** Kunth en. I. p. 232.

Śellâl-el-Nîl prope Assuân, in arenosis. Aeg. sup. Febr. fruct. (Hartm.)

Ad rivulos prope Farêq in Dâr-Mahhâç. Nubia. Martio fruct. (Hartm.)

Habitat in Europa australi, in Asia et America calidiore, in Africa boreali, in Aegypto, Nubia, Abyssinia, in Caplandia.

Legerunt: Ehrenberg ad El-Korehr et prope Donkolah. Aprili fruct. Sieber Tentyrae (Aeg.). Schimper in agris humidis *Poa abyssinica* consitis prope Adauam 29 Octb. fruct. (Abyss.) Quartin-Dillon in campis circa Arbati-Enseca, Septbre. fruct. (Abyss.)

148. Agrostis stolonifera L. herb. Smith. Brit. I. 80.

A. polymorpha δ. Huds. Angl. 31. *A. verticillata* Vill. Delph. 74. *A. densa* Bieb. fl. n. 142. *Vilfa stolonifera* Beauv. Agrost. 16. *A. Schimperiana* Hochst. in sched. Schimp. it. abyss. sect. II. 22. 746 et 973. *A. simensis* Hochst. l. c. sect. II. n. 562. *A. inaequalis* Ehrenberg! ined. in herb. abyss.

Wadi-Ibrîm ad Nili ripas. Martio fruct. (Hartm.)

Habitat in Europa, Asia et Africa; sine dubio saepe a collectoribus neglecta.

Legerunt: Ehrenberg ad Eilet (Schohos). Schimper ad rupes madidas in montibus provinciae Semiene, prope Demerki, Augusto fruct. et prope Adauam (Abyss.). Decbr. fruct.

149. Sporobolus marginatus Hochst. in sched. Schimperi it. abyss. sect. III. n. 1777. Rich. tent. fl. abyss. II. p. 397.

Aira subviolacea Ehrbg.! ined. in herb. Abyss.

Dâr-Sennaar, in ripariis arenosis. Junio fruct. (Hartm.)

Habitat in Sennaar et Abyssinia.

Legerunt: Ehrenberg in insula Dhalac (maris rubr.). Schimper in valle lata Modat (Abyss.) mense Aprili fruct. Quartin-Dillon in provincia Schire (Abyss.).

150. Aristida coerulescens Desf. Atl. I. 109. t. 21. f. 2.

Chaetaria caerulescens Beauv. Agrost. 30. *Ar. canariensis* W. en. 99. *A. divaricata* Jacq. Eclog. gram. I. 7. t. 6. *Chaetaria canariensis* Nees in Mart. Bras. II. 387. *A. nutans* Ehrbg.! ined. in herb. abyss.

Bedús, in ripariis arenosis ad fluv. Bahr-el-azrâk. Sennaar. Junio fruct. (Hartm.)

Habitat in Barbaria, in insulis Canariis, in Syria, Sennaar, Abyssinia; nec non in Hispania et Brasilia.

Legerunt: Ehrenberg in insula Dhalac (mare rubr.) et ad oras Abyssiniae. Quartin-Dillon in planitie montosa provinciae Schire (Abyss.).

Observatio. *A. caerulescens* ex Hochst. in sched. Schimp. it. abyss. sect. I. 319 ad *A. adoensem* Hochst. pertinet.

151. Cenchrus echinatus L. sp. 1488.

Muskonida adhaerens Ehrbg.! ined. in herb. Dongol.

Bîr-el-Hégelíg, meridiem versus in tescuis Bejûdah, Nubia. Apr. fruct. nom. arab. ʿAsqanît. (Hartm.)

Habitat in desertis, arenosis, sterilibus totius fere orbis regionum calidiorum in Indiis, Arabia, Africa boreali, Nubia, Abyssinia, in America calidiore, tam septentrionali, quam meridionali.

Legerunt: Ehrenberg in desertis ad Ambukol (Nubia), Septbr. fruct. Kotschy ad pagum Abu-Gerad (Kordof.), 10 Septbr. fruct. Quartin-Dillon in locis arenosis regionis Schoho, inter litus Maris rubri et Abyssiniam proprie dictam.

152. Panicum aegyptiacum Retz. Obs. III. 8. W. sp. I. 343.

Digitaria aegyptiaca W. en. 93. *Panicum filiforme* Jacq. Obs. III. 18. t. 70. *Paspalum sanguinale β.* Lam. Ill. I. 176.

Wadi-Ibrîm, prope Qorosqo ad Nili ripas. Nubia. Martio fruct. (Hartm.)

Habitat in Europa austro-orientali, in India orientali, China, in Aegypto, Nubia, nec non in America calidiore.

153. Panicum colonum L. sp. 84.

Panicum tetrastichon Forsk. fl. aeg.-arab. p. 19. *Oplismenus colonus* Kunth en. I. p. 142. *Echinochloa colona* Parlat. pl. nov. p. 40.

Ad On (Heliopolin) prope Cahiram. Decbr. fruct. (Hartm.)

Bedús ad fluv. Bahr-el-azrâk, in ripariis arenosis. Sennaar sup. Junio fruct. (Hartm.)

Habitat in India orientali, China, Polynesia, America calidiore, in Aegypto, Nubia, Sennaar, Senegambia, in insula Mauritii, St. Helenae.

Legerunt: Ehrenberg Cahirae in sorghi agris; ad Siut; Damiattae (Aeg.). Sieber Cahirae.

154. Crypsis schoenoides Kunth en. I. p. 22.

Phalaris vaginiflora Forsk. fl. aeg.-arab. p. 18? *Heleochloa schoenoides* Host. Gram. aust. I. 23. t. 30. *Spartina phleoides* Roth. N. Beitr. I. 101. *Phleum schoenoides* L. sp. 88. *Crypsis aculeata β.* W. sp. I. 158. *Pechea subcylindrica* Pourr. Chl. n. 103.

Śellâl-el-Nîl prope Assuân, in arenosis. Aeg. sup. Febr. florens. (Hartm.)

Habitat in Europa australi, regione mediterranea, in Rossia austr., Caucaso, Asia minore, in Africa boreali, Algeria, Aegypto, Nubia, Sennaar.

Legerunt: Ehrenberg ad Farêq in Donkolah, Decbr. fruct.; in agris ad Cahiram, Aprili flor. Figari ad ripas Nili et in insulis ejusdem frequent. hieme. Kotschy in arenosis insulae Tutti prope Khartûm (Sennaar). 9 Martio flor.

Polypodiaceae.

155. Adiantum lunulatum Burm. fl. ind. p. 235.

Pteris lunata Retz obs. p. 28. f. 4. *Adiantum arcuatum* Sw. Syn. fil. p. 122. *A. lunatum* Cav. Prael. 1801.

In fissuris rupium granit., in umbrosis ad Gébel-Fezoghlu. Sennaar. sup. Junio sterile. (Hartm.)

Habitat in India or., in Sennaar, insulis Caboverde, ad fluv. Quorra, in America calidiore.

156. Pteris longifolia L. sp. 1531.

Synon. conf. Hooker spec. filicum Vol. II. p. 157.

In declivibus ad ripas fluv. Bahr-el-Azrâk prope Abu-Sugra. Sennaar inf. Majo sterilis. (Hartm.)

Habitat per totius terrarum orbis regiones temperatas calidiores atque tropicas sparsa; in Africa insulas Caboverde, Madagascar, Abyssiniam, in Europa Hispaniam, Siciliam, Dalmatiam incolit. (ex Hook.)

Bryaceae.

157. Funaria hygrometrica Hedw. sp. Musc. p. 172.

Funaria minor Ehrenberg! ined. in herb. aegypt.

In phoenicetis umbrosis haud rare obvia, prope Metrihenneh (Memphin); hinc inde etiam secus Nilum in fossis exustis, Schadûf dictis. Aeg. med. Januario fruct. (Hartm.)

Habitat in sterilibus humidisque totius orbis vulgatissima.

Legit Ehrenberg ad cisternas et in muris prope Fonah, Jan. fruct.; ad aquarum ductus Cahiranos, Febr. fruct.

Ricciaceae.

158. Riccia crystallina L. sp. 1605.

Prope Assuân supra catarrhactas. Aeg. sup. (Hartm.)

Habitat in lutosis ripariis, in inundatis totius fere orbis.

Legit Ehrenbérg prope pagum Gîzeh et prope Fonah (Aeg. med.).

Characeae.

159. Chara foetida A. Br. Flora 1835. p. 63.

In fossis aquae fluentis haud procul ab Abusir prope Cahïram, Decbr. haud fructifera. (Hartm.)

Index specierum.

(Numeri paginas indicant.)

Errata.

p. 2. no. 4. pro: Septembre ad Decembrem lege: S. ad Aprilem.
pro: nom. vern. Qolît lege propre Qolît.
p. 3. no. 6. pro: Geziret-Fonkasi lege: G. Tonkasi.
p. 6. no. 19, p. 8. no. 29, p. 20. no. 60, p. 22. no. 71. pro: El-Sahassi lege: El-Śekhâsi.
p. 6. no. 23, p. 9. no. 30. pro Çuravîeh lege: Çurarîeh.
p. 12. no. 34. pro: Faehk lege: Farêq.
p. 13. no. 35. pro: Weregol lege: Werekat.
p. 15. no. 40. pro: Ǵebrah, in silvis lege: In silvis, Ghabah dictis.
p. 16. no. 47. deleatur: Dâr-Gababis.
p. 18. tab. XIV errore pro XVI, p. 29. tab. XVI pro XIV laudatur.
pro Caillaud ubique legendum est Cailliaud.

Index locorum*), e quibus Hartmann plantas attulit.

Numeri species a nobis enumeratas indicant.

*) Litteras arabicas orthographiam ab Hartmanno adoptatam secuti transscripsimus.

Iconum explicatio.

Tabula I. ***Acacia campylacantha*** Hochst.

a. Ramus florifer. *b.* Ramus fructifer cum folio. 1. Flos. 2. Petalum. 3. Pistillum. 4. Leguminis valva dextra a latere interno visa. 5. Foliolum. 6. Rami triennis sectio transversalis. (Fig. 4. m. nat., cet. auct.)

Tabula II. ***Poivrea Hartmanniana*** Schwfth.

1. Flos cum bractea. 2. Calyx expansus cum staminibus petalisque. 3. Petalum. 4. Pistillum longitudinaliter sectum. 5. Ovarium transversaliter sectum. 6. Ovula. 7. Folium cum petiolo spinescente. (Fig. 7. m. nat., cet. auct.)

Tabula III. ***Crozophora obliqua*** Adr. Juss.

1. Radix cum caulibus 3. 2. Inflorescentia. 3. Flos femineus, ovario maturo. 4. Semen a latere interno visum. 5. Semen superne visum. 6. Calyx et corolla floris feminei. 7. Calyx fl. fem., corolla aborta. 8. Flos masculus expansus. 9. Columella staminea verticilli inferioris staminibus 5, superioris 3, antheris praeter duas remotis. (Fig. 1. m. nat., cet. auctae.)

Tabula IV. ***Crozophora plicata*** Adr. Juss.

1. Inflorescentia. 2. Calyx floris feminei. 3. Flos masculus expansus. 4. Columella staminea, verticilli inferioris staminibus 7, superioris 5, antheris praeter duas remotis. (Fig. omnes auctae.)

Tabula V. ***Crozophora Brocchiana*** Vis. var. ***Hartmanni*** Schwfth.

b. Ramus speciminis Ehrenbergiani ad speciei typum pertinentis. 1. Inflorescentia cum calyce et corolla floris feminei, ceteris flor. remotis. 2. Flos femineus cum ovarii coccis maturis. 3. Ovarii squamula superne visa. 4. Squamulae sectio transversalis. 5. Semen a latere interno visum. 6. Semen superne visum. 7. Flos masculus. 8. Flos masculus calyce remoto. 9. Corolla mascula expansa. 10. Columella staminea verticilli inferioris staminibus 5, superioris 3, anth. praeter duas remotis. (Fig. *b.* mag. nat., cet. auct.)

Tabula VI. ***Capparideae*** spec.? (***Cadaba longifolia*** D. C.?) nom. vern. Sesafân.

Tabula VII. ***Zilla microcarpa*** Vis.

1. Folium caulinum superius. 2. Folium caulinum inferius. 3. Ramus florifer cum foliis rameis. 4. Flos expansus. 5. Stamen. 6. Petalum. 7. Fructus a carpellorum latere visus. 8. Idem a carp. dorso visus. 9. Idem a basi visus. 10. Fructus transversaliter sectus. 11—13. Fructus ***Zillae myagroides*** Forsk. 11. a latere, 12. a dorso, 13. a basi visus. (Fig. 4. 5. 6. auct., cet. m. nat.)

Tabula VIII. ***Solanum dubium*** Fres. var. *α.* ***longipetiolatum aculeatum*** Dun.

1. Flos sterilis. 2. Idem expansus. 3. Stylus. 4. Antherae sectio transversalis. 5. Bacca matura calyce tecta. 6. Semen. 7. Seminum formae variae. (Fig. 5 et 6. m. nat., cet. auct.)

Tabula IX. ***Solanum xanthocarpum*** Schrad. et Wendl. var. *α.* ***Schraderi*** Dun.

1. Inflorescentia cum pedunculo aculeato. 2. Flos a latere visus cum pedicello aculeato. 3. Antherae sectio transversalis. (Fig. 1. m. nat., 2. et 3. auct.)

Tabula X. ***Strychnos innocua*** Del.

1. Folium. 2. 3. Pericarpii longitudinaliter secti. segmenta interne visa. 4. Fructus sectio longitudinalis. 5. Fructus pedicellus cum calyce a basi visus. 6. Semina a ventre visa. 7. Eadem a dorso visa. 8. Albumen eorundem a ventre visum. 9. Albumen superne visum, cum micropyle. 10. Albuminis sectio per umbilicum. 11. Sectio in umbilicum perpendicularis. 12. Albuminis sectio transversalis. (Fig. 9. auct., cet. m. nat.)

Tabula XI. ***Vangueria Barnimiana*** Schwfth.

1. Flos. 2. Corolla expansa. 3. Stylus. 4. Styli stigmatisque sectiones transversales. 5. Styli sectio longitudinalis. 6. Totius floris sectio longitudinalis. 7. Ovarii sectio transversalis. 8. Calyx cum annulo incrassato superne visus. (Fig. omnes auctae.)

Tabula XII. ***Dorstenia Barnimiana*** Schwfth.

1. Receptaculi pars cum flore femineo floribusque masculis 22. 2. Receptaculi sectio transversalis cum floris feminei sectione longitudinali. 3. Receptaculi fructiferi sectio transversalis. 4. Flos femineus a carpello ecarinato visus. 5. Idem a carpello carinato stigmatifero visus. (Fig. omnes auctae.)

Tabula XIII. ***Asparagopsis Scoparia*** Kunth.

1. Flos expansus. 2. Perigonii phyllum interius cum stamine. 3. Filamentum cum ejusdem sectione transversali. 4. Flos cum bractea. 5. Pistillum. 6. Pistilli sectio longitudinalis. 7. Pistilli sectio transversalis. 8. Ovulum. 9. Bacca. 10. Semen. 11. Idem auctum. 12. Seminis sectiones longitudinales per umbilicum. 13. Phyllocladium cum ejusdem sectione transversali. 14. Caulis biennis pars cum ramis junioribus. 15. Caulis triennis. 16. Rami junioris pars. 17. Folia caulina cum aculeo dorsali. (Fig. 9. 10. 14. 15. m. nat., cet. auctae.)

Tabula XIV. ***Apocynaceae spec.?*** nom. vern. ***Çabâh.***

1. Folium in speciminibus nostris infimum. 2. Folium in sp. nostr. medium. 3. Folium in sp. nostr. summum. (m. nat.)

Tabula XV. ***Apocynaceae spec.?*** nom. vern. ***Çabâh.***

Arbores plures, majores et minores, in tescuis Sennaari haud procul a Nilo caeruleo sitis obviae.

Tabula XVI. ***Capparideae spec.?*** (***Cadaba longifolia*** D. C.?) nom. vern. Sesafân.

Arbor circiter 30-pedalis.

Ficus populifolia Vahl.

Arbor sinistra, radices aëreas inter saxa granitica demittens. (Imago sistit regionem infra montis Gébel-Ghûle cacumen sitam.)

INDEX NOMINUM VERNACULORUM.

TESTE HARTMANN.

Acacia campylacantha Hochst.	*Qaqamûț*	ققموط
,, ,, Seyal Del.	*Sijâleh*	سيالة
Cassia obovata Collad.	*Senna Mekkah*	سنامكة
Dalbergia Melanoxylon Guill. Perr. Rich.	*Bâbânuç*	بابانوص
Cajanus flavus DC. „ Lubia Forsk.	*Qajân*	قيان
Dolichos nilotica Del.	*Lubiah*	لوبيه
Sesbania aegyptiaca Pers.	*Sesbân*	سسبان
Lupinus Termis Forsk.	*Termis*	ترمس
Lawsonia alba Lmk.	*Hinnâ*	حنّا
Ricinus communis L.	*Kharuá*	خروع
Zizyphus Spina Christi W.	nom. fructuum: *Nebeq* nom. arb.: *Sidr.*	نبق سدر
Balanites aegyptiaca Del. nomen arboris:	*Hegelîg*	هجليج
nomina fructuum:	*Tamr-el-berr.* *Tamr-el-ʿabid.* *Tamr-el-ʿarab.*	تمر البر تمر العبيد تمر العرب
Tamarix nilotica Ehrbg. *Tarfâh* —	*Tarfâ* —	طرفا
Grewia populifolia Vahl.	*Quddam*	قدّم
Sterculia cinerea Rich.	*Gimmêz*	جمّيز
Adansonia nom. arboris:	*Hamrah*	حمرة
nom. fructuum:	*Qanqalês*	قنقليس
Cucumis Colocynthis L.	*Handal*	حنضل
Lagenaria vulgaris Ser.	*Qará*	قرع
Cadaba?	*Sesafân*	سسفان
Cissus quadrangularis L.	*Lawês*	لويس
Capsicum conicum G. F. W. Mey nom. fruct.:	*Šitêtah*	شطيطة
Nicotiana rustica L.	*Dukhân-batta-gi*	دخان بتّةجي
Apocynaceae spec.?	*Çabâh*	صباح
Pulicaria undulata D. C.	*Tagardeh*	طقرده
Salvadora persica L. nomen fructuum:	*ʿAnab-el-Dib*	عناب الديب
Ficus populifolia Vahl.	*Terter*	ترتر
Ficus Sycomorus L.	*Gimmêz* (ut Sterculia cinerea R.)	جمّيز
Borassus Aethiopium Mart.	*Delêb*	دليب
Sorghum	*ʿÊš*	عيش
,, Usorum Nees ab E nomen fructum:	*ʿÊš-ahmar*	عيش احمر
,, ,, Forma glabrescens. ,,	*Khimeçî*	خمصي
Poa cynosuroides Retz.	*Halfah*	حلفه



ACACIA CAMPYLACANTHA HOCHST.



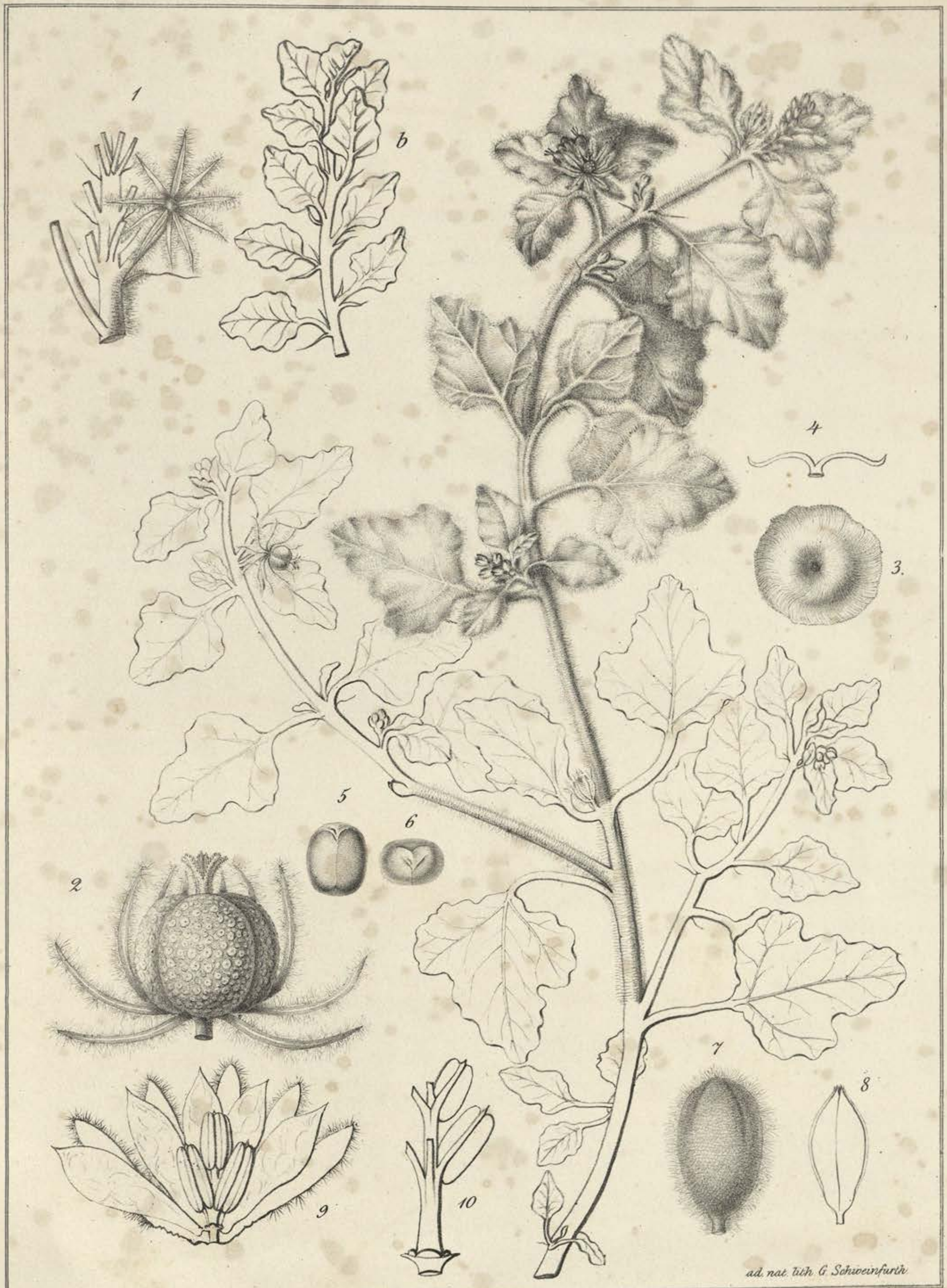
POIVREA HARTMANNIANA SCHWEINFURTH.



CROZOPHORA OBLIQUA VAHL.



CROZOPHORA PLICATA VAHL.



CROZOPHORA BROCCHIANA VIS. var. HARTMANNI.



ad nat. lith. G. Schweinfurth

CAPPARIDEAE ? SPEC. (CADABA FORSK.?)



ZILLA MICROCARPA VIS.



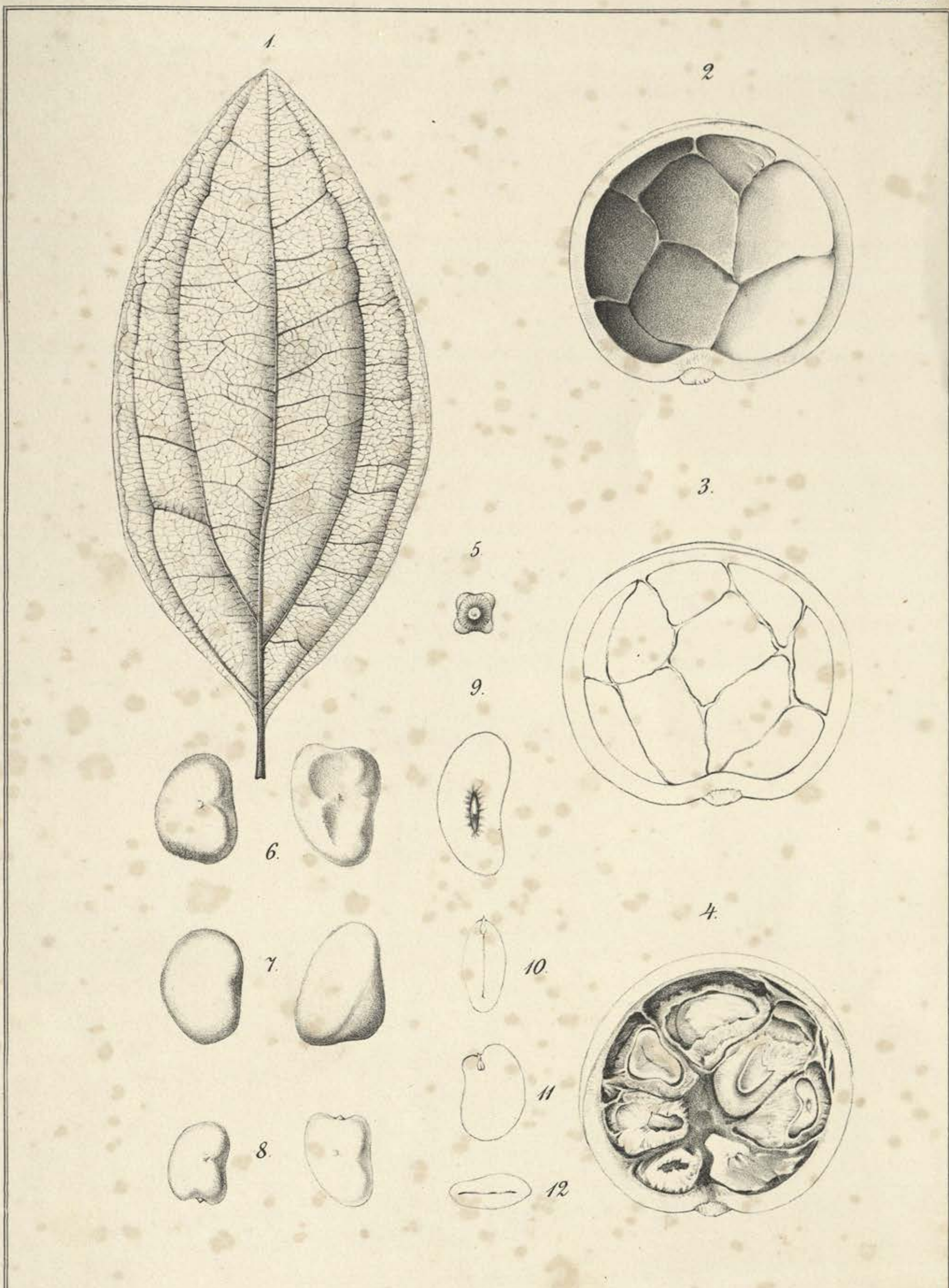
SOLANUM DUBIUM FRES.

var. a longipetiolatum aculeatum Dun.

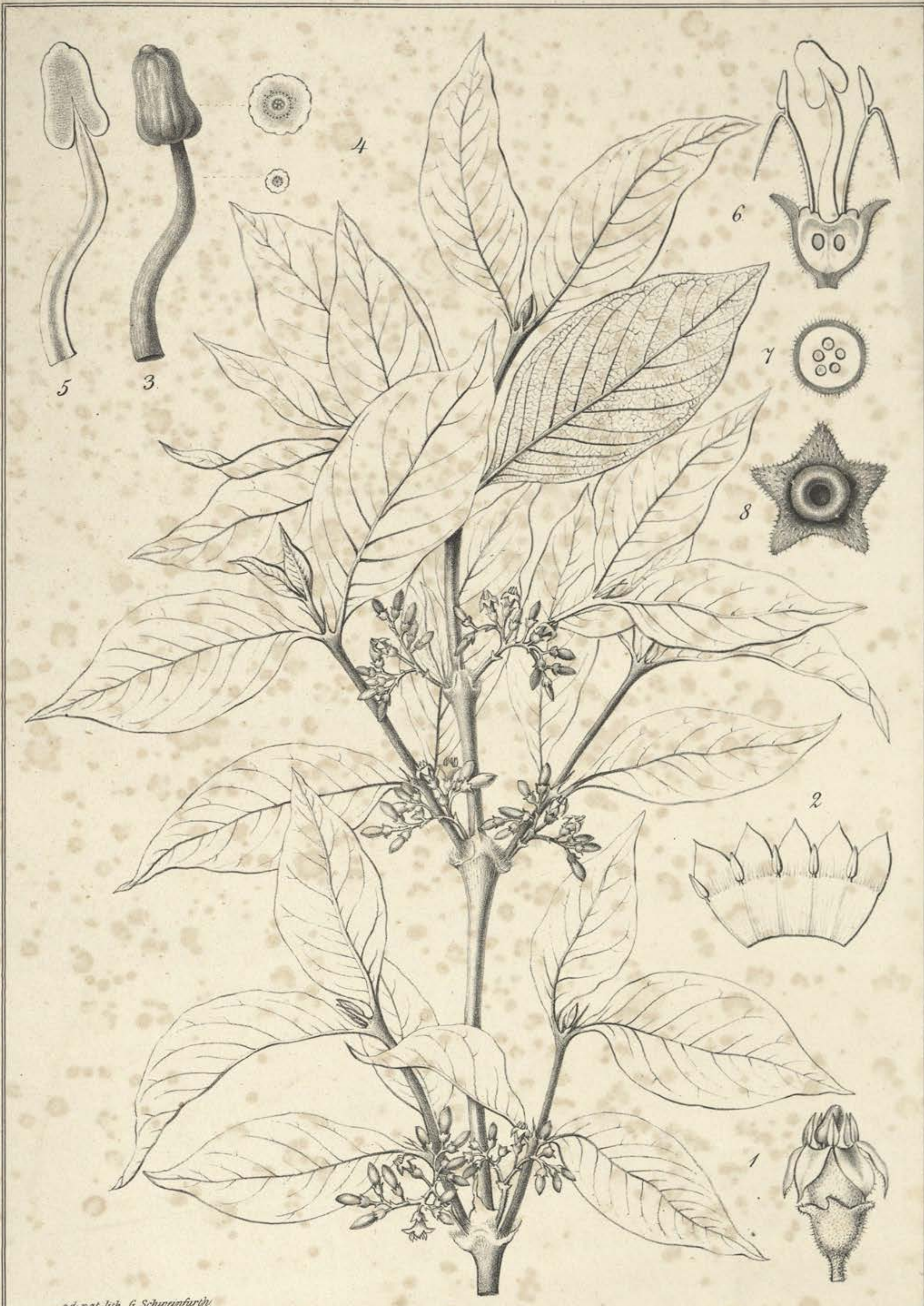


SOLANUM XANTHOCARPUM SCHRAD.

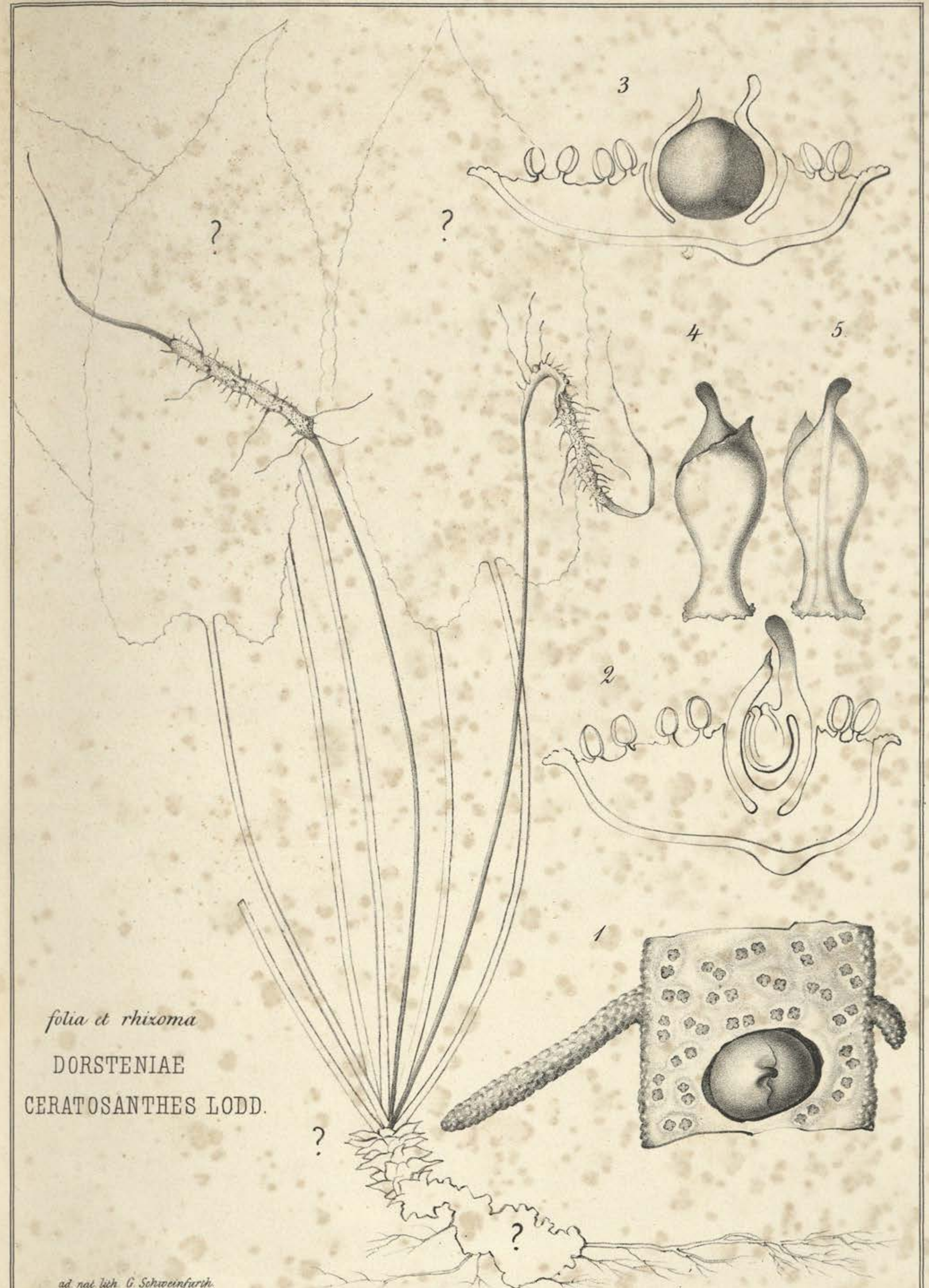
var. a Schraderi Dunal.



STRYCHNOS INNOCUA DEL.



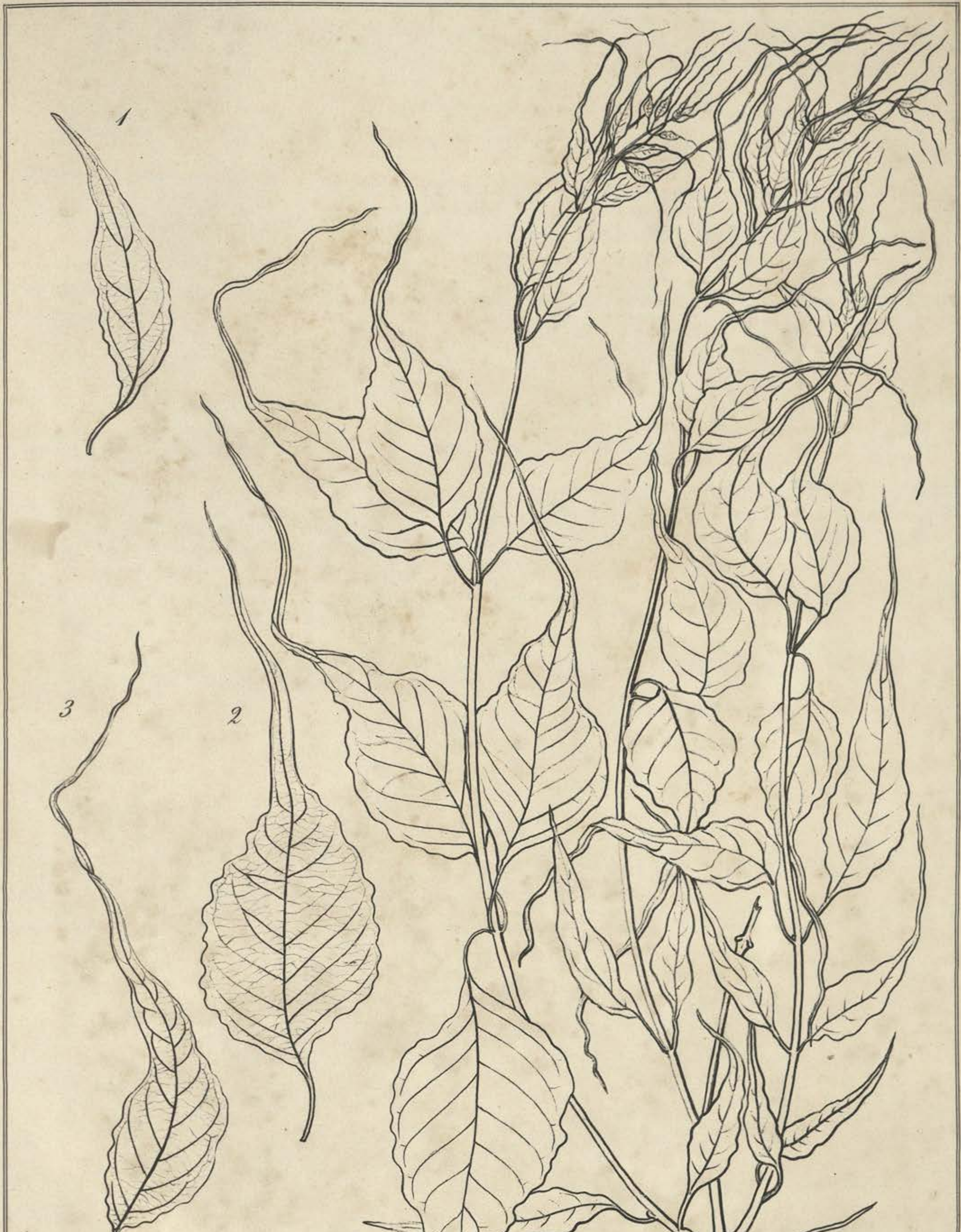
VANGUERIA BARNIMIANA SCHWEINFURTH.



DORSTENIA BARNIMIANA SCHWEINFURTH.



ASPARACOPSIS SCOPARIA KTH.

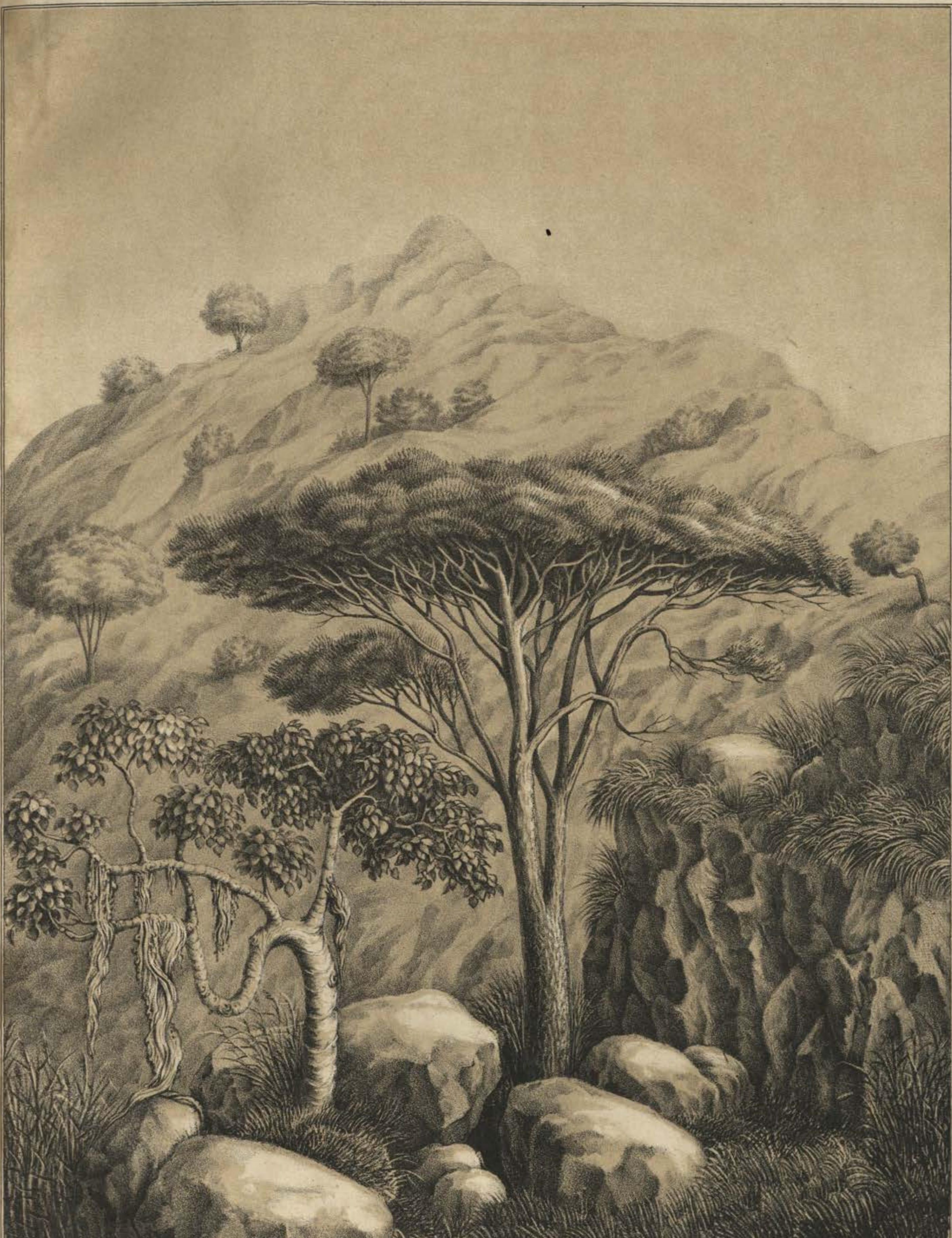


APOCYNACEAE SPEC?



Hartmann ad nat. del. Schweinfurth lith.

Apocynaceae spec.? nom. vern. Fung-Arab. „Çabâh“ (- صباغ -)



Hartmann ad nat. del.

Schweinfurth lith.

Capparideae ? spec. (Cadaba longifolia DC. ?)

Ficus populifolia Vahl.